Environmental Assessment Program

1998/99 Annual Report

Environment Canada Environnement Canada

Canada

Questions and enquiries regarding this report should be directed to:

Ruth M. Thoms
Environment Assessment Branch
Environmental Protection Service
Environment Canada
351, St. Joseph Blvd., 17th floor
Hull, Quebec K1A 0H3
Tel.: (819) 953-5333
Fax: (819) 953-4093
Email: Ruth.Thoms@ec.gc.ca

© Minister of Public Works and Government Services 1999

101-00668/

Table of Contents

Executive Summary 3

Purpose 4

Assessment Activities: Regional Highlights 4
- Atlantic 4
- Ontario 5
- Pacific and Yukon 7
- Prairie and Northern 8
- Quebec 11

Harmonization 12

Project Activity 12
- Figure 1: RA Activity by Region 12
- Figure 2: RA Activity by Project Type 12
- Figure 3: Permits Issued Under Specific Regulations 13
- Figure 4: FA/Expert Activities by Region 13
- Figure 5: FA/Expert Activities by Referring Group 13

Policy Assessment 14

EA Tools 14

Guidance Materials 14

Training 16

Auditor General 18

Follow-up and Monitoring 18

Climate Change 20

Looking to the Future 20

Glossary 22

Abbreviations 26

EXECUTIVE SUMMARY

This Annual Report provides an overview of the Activities of Environment Canada's National Environmental Assessment (EA) Program for the 1998-99 fiscal year.

The National EA Program is composed of staff from the Environmental Protection Service (EPS), Environmental Conservation Service (ECS) and Atmospheric Environment Service (AES) both from Headquarters and the five Regional offices. They all contribute to meeting the Department's EA responsibilities. The Headquarters component of the Program includes the Environmental Assessment Branch as well as "EA" practitioners residing in the National Hydrology Research Institute (Saskatoon, Saskatchewan), the National Water Research Institute (Burlington, Ontario) and the National Wildlife Research Institute (Hull, Quebec).

The major portion of the Program's mandate stems from the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA). The 1998-99 fiscal year is the fourth year that the Act and its four key regulations have been in place. Once again, our program has spent a busy year, dealing with 1784 projects EAs. This has involved providing our "expert advice" on science to the design, mitigation, follow-up and outcome of these projects. The Report also includes the program activities in the past year in fulfillment of its responsibilities under the 1990 Cabinet Directive on the environmental assessment of policies, plans and programs.

During the 1998-99 year, the EA Program expended much effort to protect migratory birds (Cheviot Coal Mine, Trans Quebec Maritime pipeline) and endangered species (Voisey's Bay Mine/Mill, Tracadie Rivers Link) and to prevent pollution in the environment. Much time has also been spent on follow-up and monitoring, for specific projects and for overall performance of the Program. The Atlantic Region has devoted considerable effort to ensuring that conditions for funding and permits stemming from environmental assessments are being fully implemented to the Department's satisfaction (Sable Gas projects). The Seminar Series on Follow-up held in Ottawa focused attention on key lessons learned in the five case studies involving EA.

The EC National EA Program has worked cooperatively with the Canadian Environmental Assessment Agency, other government departments and other jurisdictions in an effort to fulfill our CEAA mandate for project assessment and examining federal policies, plans and programs for their environmental impacts. EA continues to be a key tool to promote pollution prevention and implementation of sustainable development through good planning.

PURPOSE

This Annual Report demonstrates the Department's commitment to be accountable for its actions and to share our successes and lessons learned in the field of Environmental Assessment (EA). This report details our activity between April 1, 1998 and March 31, 1999. It also responds to the need to report on the increasing level of EA activity in our EA Program including departmental activities relating to adherence to the 1990 Cabinet Directive on the EA of policies, plans and programs.

ASSESSMENT ACTIVITIES/REGIONAL HIGHLIGHTS

Atlantic

Voisey's Bay Mine/Mill Panel Review, Labrador, Newfoundland

The Voisey's Bay Nickel Company, a subsidiary of INCO Ltd., has proposed development of a massive (150 million tonne reserve) nickel-copper-cobalt mine/mill in northern Labrador comparable in size to the deposit in Sudbury, Ontario. A joint panel review of the project was conducted on the basis of a Memorandum of Understanding (MOU) signed by the Government of Canada, the Government of Newfoundland and Labrador, the Labrador Inuit Association and the Innu Nation. During 1998-99, an Atlantic Region led team of over 40 departmental staff, including experts from the Prairie and Northern Region and Headquarters, facilitated Environment Canada's intervention in the panel hearings. Staff appeared before the Panel to deliver presentations, and respond to questions, on issues of key concern to Environment Canada.

On the final day of panel hearings, the department submitted a position statement summarizing the whole of EC's perspective on the proposed project. Recommendations in the position statement focused on minimizing the project footprint, protecting water quality from project wastes, protecting the health of wildlife from contaminant releases, protecting the endangered Harlequin Duck from multiple stressors, protecting productive wetland habitat from aircraft

movements, and protecting birds from releases of oil associated with vessel traffic. The panel report made available to the MOU parties on March 31, concluded that the project could proceed subject to implementation of 107 recommendations which, in many cases, mirror Environment Canada's perspective on the project. For example, three of the panel's recommendations address the need for the proponent to work with Environment Canada in conducting research and monitoring, and in implementing specific mitigation measures, that will help ensure that the endangered eastern population of the Harlequin Duck is adequately protected. Several other panel recommendations relate to management of mine/mill wastes including the need for the proponent to work with Environment Canada in developing a pollution prevention program focused on reducing pollutants at source on a continual improvement basis.

Tracadie Rivers Link Comprehensive Study, New Brunswick

A proposed project designed to attract recreational boaters and promote ecotourism activities in northeastern New Brunswick was the subject of a comprehensive study by Human Resources and Development Canada (HRDC) as well as a provincial environmental assessment. The Tracadie Rivers Link involves construction, operation and maintenance of a navigational channel sheltered from the Gulf of St. Lawrence. The navigational channel includes a canal across a small peninsula and a dredged route through a shallow lagoon system. The region features mudflats, sandbars and islands that offer important habitat for migratory birds and species recognized to be at risk by the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC).

As an expert department, Environment Canada had considerable influence on this assessment leading to changes in project design and to identification of mitigation measures and conditions that will facilitate a comprehensive regional approach to environmental management. For example, a negotiated agreement that details research, mitigation, monitoring, and recovery efforts directed at protection of the endangered Piping Plover, local tern populations and the vulnerable Gulf of St. Lawrence Aster is required. The agreement must include the proponent, Environment Canada, the Piping Plover Recovery Team, a local non-government environmental group, HRDC and the provincial government. These negotiations are underway with the expectation that a mutually agreeable strategy will be in place to address cumulative effects resulting from tourism activities in this sensitive environment.

Cranberry Operations, New Brunswick and Nova Scotia

The cranberry industry continues to expand rapidly in Nova Scotia and New Brunswick. During 1998-99, fifteen (15) new proposals subject to provincial and/or federal environmental assessment were reviewed by Environment Canada. Key issues for the department include potential impacts on wetlands and wetland functions, protected areas, migratory birds, species at risk, and water quality.

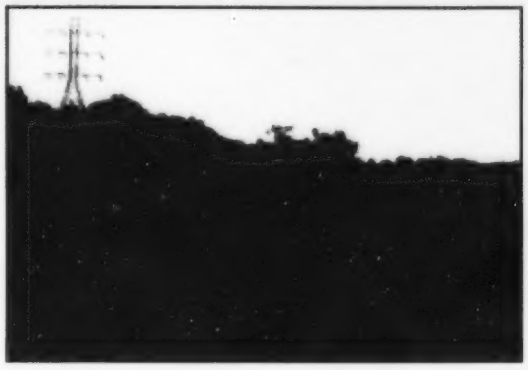
As a result of departmental interventions, the standard of review applied to proposed cranberry operations is higher, and the requisite environmental protection measures are more comprehensive. Such operations now require detailed water balances, rare plant surveys, integrated pest management plans, erosion and sedimentation prevention and control strategies, and monitoring programs. Potential stresses from cranberry operations on protected areas managed by Environment Canada have been highlighted in environmental assessments and actions are being taken to ensure adequate protection measures are in place. As a result of the high level of assessment activity, provincial guidelines for cranberry operations are being developed by the New Brunswick government in consultation with Environment Canada. Particular attention is being given to avoidance of significant cumulative effects.

Ontario

Red Hill Valley Expressway

The Regional Municipality of Hamilton-Wentworth is proposing to construct a six lane expressway

through the Red Hill Valley, the only remaining natural stream valley in east Hamilton, a highly urbanized area. This valley provides important functions to migratory birds, in particular as a migration corridor for songbirds between the Niagara Escarpment and Lake Ontario, and breeding habitats for many species, including a provincially significant wetland that supports the Least Bittern (designated Vulnerable by COSEWIC). This project has previously received approval under the Ontario environmental assessment process in 1985. Fisheries and Oceans Canada is the lead Responsible Authority for a screening under CEAA which was initiated in 1998 due to approvals required under the *Fisheries Act.*



Environment Canada is also an RA due to relocation of a hydrometric station that it operates on Red Hill Creek. There has been much concern from the public over the project, and debate within the community over the expressway has gone on for three decades. The proponent has admitted that the impacts of the highway on the wildlife functions in the lower valley will be severe and are not likely mitigable. Environment Canada considers the impacts on habitat in the valley which supports important functions for migratory birds to be significant, and is advising that a CEAA panel be held to consider the need for and alternatives to the project in order to justify the environmental effects. However, our position may be challenged by the proponent due to the lack of direct federal legislation to protect habitat of migratory birds.

Peace Bridge Capacity Expansion

The Buffalo and Fort Erie Public Bridge Authority is proposing to construct a new multi-span vehicular bridge over the Niagara River between Fort Erie, Ontario, and Buffalo, New York. The new bridge will be built parallel to the existing Peace Bridge and will have coincident piers within the river, with the existing bridge being refurbished for continued use. An EA study was initiated in 1995 to meet requirements in both Canada and the U.S., with Fisheries and Oceans Canada (DFO) as the Responsible Authority for a screening under CEAA. Environment Canada has participated in the EA as a Federal Authority, with our primary concerns related to transboundary water management issues as a result of impacts on water levels and flows during construction and operation, in context of the *Boundary Waters Treaty Act.* In order to address these concerns, EC has worked closely with U.S. agencies and the proponent to identify appropriate mitigation measures, including pier and shoreline streamlining. As a result, DFO completed its CEAA screening in early 1999.

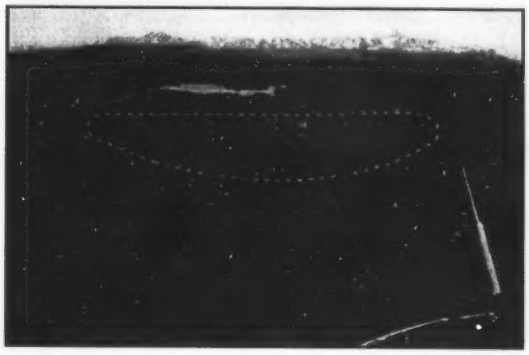
The original Peace Bridge was approved by the International Joint Commission (IJC) in 1925, therefore an application was made to the IJC for the proposed new bridge. Under the *Boundary Waters Treaty*, the IJC approves any uses, obstructions and diversions of boundary waters that would affect the natural level or flow across the boundary, unless the two federal governments give approval by a special agreement. The IJC held public consultations in January 1999 on both the Canadian and U.S. sides at which EC staff participated. There is some perception of duplicative approval processes from

the IJC and federal EAs in Canada and the U.S. However, as a result of the involvement by EC through the EA process, the proponent has substantially satisfied the transboundary concerns, therefore IJC approval is expected shortly with minimal additional requirements.

Pacific and Yukon

Prosperity Mine Proposal

The review of this proposed gold/copper mine at Fish Lake near Williams Lake, B.C. remains ongoing. Regional EA and technical staff have continued to provide advice to the Department of Fisheries and Oceans as the Responsible Authority on water quality and migratory bird issues. The potential loss of Fish Lake to tailings disposal represents a potentially significant loss of migratory bird habitat and fish habitat, as well as posing a range of downstream water quality issues.



The proponent has presented five alternatives for the development of the mine project to the project committee. The proponent favours the option to turn Fish Lake into a tailings pond. The *Canadian Environmental Assessment Act* requires the examination of alternatives for the tailings disposal. This has led to substantial discussion among committee members on the analysis presented by the proponent. A sub-committee of the project committee has corroborated the proponent's finding that four of the five options are not economically viable.

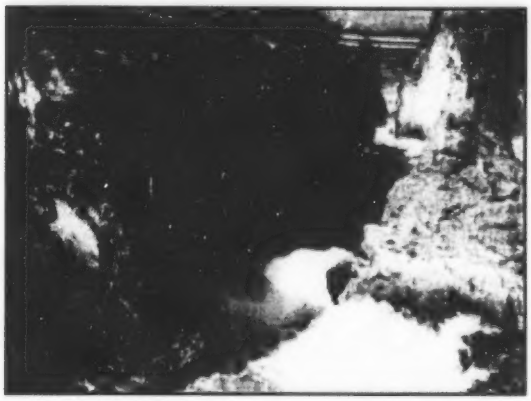
Silvertip Mine Proposal

In mid-1998, Environment Canada became involved as a Federal Authority in the review of this base metal/gold/silver mine located near the B.C./Yukon border southwest of Watson Lake. Elements of the proposal lie both within B.C. and the Yukon, and the affected drainage flows from B.C. into the Yukon. As with many such projects, the Department of Fisheries and Oceans has declared itself to be a Responsible Authority. The Department of Indian and Northern Affairs (INAC) has also declared itself to be a Responsible Authority with respect to the proposed works in the Yukon Territory. The project has also triggered the *British Columbia Environmental Assessment Act* (BCEAA), and a joint Federal/Provincial review is underway.

This project poses a considerable challenge for P&Y's environmental assessment group, since the B.C. Provincial process is unable to encompass issues outside B.C. Therefore, the usual two-party harmonized review will not cover the full scope of the proposal. The CEA Agency's role has thus been elevated to full membership on the Project Committee in this case to ensure full consideration of issues raised by the Yukon Territorial Government and Federal interests in the Yukon Territory. The Yukon involvement also raises the profile of First Nations issues.

Cascade Heritage Power Project

This proposal envisions the construction of a 25 MW run-of-the-river hydro power plant on the Kettle River some 4 km north of the point where it flows into the United States. The design makes use of some remaining features of an historic pioneering hydro project which was located at the same site. The project will bypass a stretch of the Kettle River, with considerable potential for impacts on fish. As a result, the Department of Fisheries and Oceans has declared itself to be a Responsible Authority. The matter is also under review by the Province pursuant to the *British Columbia Environmental Assessment Act.*



In its capacity as a Federal Authority, Environment Canada provided advice to the effect that research done by the Department on the Kettle River indicated that climate change may have a substantial effect on flows in the river, which could in turn affect the availability of water for power generation and fish conservation. It was recommended that this issue be studied prior to a CEAA screening being finalised given the implications. DFO has accepted this advice, and the proponent has been asked to include the issue in his forthcoming environmental assessment.

Prairie and Northern

Alliance Natural Gas Pipeline

Environment Canada's involvement with the Alliance Pipeline began in October 1996. In July 1997 Alliance filed its application with Canadian and U.S. regulatory bodies for a large diameter natural gas pipeline from Northeast British Columbia to Chicago. All commitments and regulatory approvals are now in place on both sides of the border. Approval for construction and operation of the U.S. portion of the line was granted in September 1998 by the Federal Energy Regulatory Commission (FERC).

In October 1998 the National Energy Board (NEB) released the Comprehensive Study Report (CSR) for the proposed natural gas pipeline to the Canadian Environmental Assessment Agency (the Agency). Following a thirty day public review period, the Agency submitted the CSR to the Minister of the Environment along with recommendations. In November 1998 the Minister concluded the project was not likely to cause significant adverse environmental effects and referred the project back to the NEB for action under subsection 37(1) of CEAA. Within several days the NEB released its Reasons for Decision approving Alliance's application. Cabinet approved construction and operation of the Canadian portion of the $2-billion natural gas pipeline in December 1998. The massive natural gas pipeline will move 37.3 million cubic meters per day. It will run 1565 km of mainline and 770 km of lateral pipeline on its route from Fort St. John in northeastern B.C. to Lloydminster on the Saskatchewan Alberta border, and on to southeastern Saskatchewan where it will cross into the United States and terminate in Chicago. It will cost an estimated $4.7 billion.

The NEB Certificate of Terms and Conditions included 54 conditions. All 41 CSR recommendations were incorporated in these 54, 11 of which require action on the part of the proponent to either send information to or discuss potential action with Environment Canada. In its Reasons for Decision, the NEB noted it will carry out its own inspections and audits in accordance with the relevant legislation and conditions of approval to ensure protection of the environment.

In early January 1999, the Rocky Mountain Ecosystem Coalition filed an application with the Federal Court of Canada seeking orders to quash or set aside the NEB decision to approve the proposal

and a *Mandamus* directing Fisheries and Oceans Canada and the Prairie Farm Rehabilitation Administration to engage in a panel review of this proposal.

Environment Canada will continue to be involved with this project until the legal question is resolved and will participate in the construction and operation phases. NEB hearings are scheduled for April 1999 in response to landowner opposition to 38 portions of the proposed route but are not expected to raise environmental issues. Actual pipeline construction begins May 15, 1999 in the United States and June 1, 1999 in Canada.

Cheviot Mine

All permits and approvals are in place for the construction of the $250 million dollar open pit coal mine located near the eastern boundary of Jasper National Park, 70 km south of Hinton, Alberta. A panel report was released in June 1997 approving the proposed coal mine project. Federal Cabinet approval followed in October 1997. In April 1998, a coalition of environmental groups filed a lawsuit stating the Review Panel failed to conduct a proper environmental impact assessment as required by CEAA and that the review failed to address alternatives (underground mining) and cumulative effects. The coalition argued that issuing authorizations for the mine would be contrary to the *Migratory Birds Convention Act*, as the mine would result in thousands of tons of waste rock being dumped and left on top of stream-valley habitat for Harlequin Ducks and thousands of migratory song birds. The lawsuit was rejected by the Federal Court in June 1998. In December 1998, environmentalists won the right to appeal. The appeal was heard in March 1999 and a decision is expected in the near future.

Environmentalists are particularly concerned about the potential for destruction of Harlequin Duck habitat in the project area. Harlequin Duck habitat is under extreme pressure due to recreational boating and pollution on the coast, destruction of habitat by logging on their breeding streams in British Columbia and increased development adjacent to breeding streams in the Alberta foothills of the Rocky mountains. Canadian Heritage and Parks Canada took steps in 1998 to ensure Harlequin breeding habitat is protected by ensuring there will be no more rafting allowed on the Maligne River in Jasper National Park.

Federal-provincial management and technical committees are developing the detailed provisions of the company's development and operating permits. Environment Canada is a participant. Construction of the project has been delayed for at least a year due to ongoing environmentalist challenges and weak international coal prices. Environment Canada will work to ensure that mitigation plans are maintained and to use the delay to learn more about the status of the affected population.

Little Bow Project/Highwood Diversion Plan

In June of 1998, the Joint Natural Resources Conservation Board and Canadian Environmental Assessment Review Panel gave conditional approval for the construction of the Little Bow River dam and reservoir near Champion and the enlargement of the Highwood River diversion structure and canal at High River; and the Clear Lake diversion structure and canal near Stavely, to Alberta Public Works, Supply and Services (APWSS) and Alberta Environmental Protection (AEP). However, they deferred consideration of an expanded reservoir at Squaw Coulee and the Highwood River Diversion Plan for the low-flow season, pending further information to be filed by June 15, 1999. The Panel recommended that Environment Canada work closely with the

Applicant and appropriate groups to provide expertise and experience on several areas of concern: the Clear Lake Wetlands, to ensure mitigation of lost shorebird habitat due to lake stabilization and the mitigation of impacts on Burrowing Owls and Ferruginous Hawks; support of wildlife and vegetation habitat mitigation planning; the Habitat Evaluation Procedures (HEP) process to achieve no net loss of mixed grassland habitat; and selection of indicator species for determination of habitat type needed for compensation to adequately reflect the area's biodiversity.

As a condition of the approval, the Applicant is required to submit Mitigation Progress Reports within one year of the decision. Of interest to Environment Canada are the following required reports:

- Process plan for completing the Highwood River Basin Water Management Plan;
- Habitat Compensation Plan;
- Fisheries Mitigation and Enhancement Plan;
- Plan to address livestock effects on riparian habitat and water quality;
- Area Structure Plan for lands surrounding Little Bow River Reservoir and the Field-Oriented Operations Plan.

The Panel also recommended Mitigation Progress Reports be submitted for:

- the Frank Lake Water Quality Mitigation Plan;
- the Little Bow River Reservoir Water Quality Protection Plan;
- the Clear Lake Irrigation Development Plan and the Clear Lake Wildlife Management Plan.

The Panel addressed all of Environment Canada's major recommendations for the three components of the project that were approved. Environment Canada will participate in the upcoming EA of the expanded reservoir at Squaw Coulee and the Highwood River Diversion Plan for the low-flow season, pending further information to be filed by June 15, 1999.

Oilsands

Several major projects were approved during the last year. The most significant included Suncor Millenium Oilsands Mine Project, Shell Canada Limited Muskeg River Mine Project, Shell Scotford Refinery and the Shell Corridor Pipeline. Environment Canada played a significant role in ensuring that the issue of Regional cumulative effects were addressed in the review processes. As a result of this work, the Province of Alberta is putting in place an Athabasca Oilsands Regional Sustainable Development Strategy (RSDS) which likely will be viewed as a model for consideration of cumulative effects through integrated resource planning.

Research and Development, 1998-99

The following projects were funded through the Regional EA Research and Development funds with the intent of enhancing the region's advisory capability through supporting regional science:

- Compilation of Existing Data on the Potential Significance of Forest Harvesting in Mixed-Wood Boreal Forest on Neotropical Migratory Birds.
- Follow-Up Study on Pipeline Projects in the Boreal and Prairie Ecozones — Phase II — Field Verification of the Effectiveness of DOE Advice.

- Modeled Estimates of Terrestrial Isoprene Emissions and Potential for Inducing Errors in Regional Air Quality Modeling Exercises.
- Investigation of Aquatic Impacts of On-Ice Exploratory Diamond Drilling — Kimberlite Targets.
- Reservoir Impacts of the Meridian Dam on Wildlife Habitat of the Proposed CFB — Suffield National Wildlife Area.
- Harlequin Duck Occurrence/Distribution Along the Eastern Slopes of the Rocky Mountains of Alberta.

Prairie and Northern Region continues to make good use of these projects in the decision making process. A 1997-98 project, "Fine Aerosol Chemistry at Dissimilar Non-Urban Sites" influenced the Suncor decision and was referred to in the hearings. Dr. Karen McDonald of the Atmospheric Environment Branch also presented the report to the International Global Atmospheric Chemistry Conference held in Seattle, Washington in August of 1998. Another Oilsands related project funded in 1998-99, "Modeled Estimates of Terrestrial Isoprene Emissions and Potential for Inducing Errors in Regional Air Quality Modeling Exercises" is currently being used by the Wood Buffalo Environmental Association (WBEA) Ozone Modeling Working Group for work being done in northeastern Alberta.

Quebec

Selective Dredging of St. Lawrence Ship Canal Shoals

The Montreal Port Corporation (MPC) seeks to selectively dredge 36 shoals over a 145-km stretch of the St. Lawrence Ship Canal between Montreal and Deschaillons to increase its depth from 11.0 to 11.3 metres. The sediment to be dredged amounts to approximately 200,000 m^3. Approximately 20% of this sediment is highly toxic. The Department of Fisheries and Oceans (DFO) was the Authority Responsible for issuing a permit under the *Navigable Waters Protection Act* (NWPA) and section 35 of the *Fisheries Act*.

From the outset, DFO asked Environment Canada to make a substantial consulting contribution. The project was strongly opposed by shoreline residents of Lac Saint-Pierre, its social acceptability subject to an "environmental guarantee." The credibility of Environment Canada experts became a major asset, allowing us to have special influence. The Department arranged for the proponent to perform another physical-chemical characterisation of the sediment to be dredged and to conduct lab bio-testing for a more accurate picture of the contamination. Our experts also exerted influence in how the sediments would be managed. Although we failed to have the proponent experiment with methods other than discharging the sediment into the open water, we did ensure that such sediment would be discharged sequentially to cover the more contaminated sediment with sand of a relatively low toxicity. We also ensured that the stakeholders would examine these methods as part of Phase 3 of the St. Lawrence Action Plan.

Extension of the Trans Québec et Maritimes Inc. (TQM) Pipeline Network to the Portland Natural Gas Transmission System (PNGTS) Network

The project involved construction of a pipeline approximately 60 cm in diameter over a distance of approximately 220 km between Lachenaie and East-Hereford. The project was subject to the *Canadian Environmental Assessment Act* and was the focus of a detailed study. The National Energy Board (NEB) acted as Federal Authority for issuing a development permit. Moreover, since the proponent planned to cross the river at Île aux Fermiers, the property of the Canadian Wildlife Service (CWS), DOE also acted as the Responsible Authority under the CEAA.

This was the first major project in which we asked the proponent to conduct an inventory of nesting avifauna. The consultant used our *Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux* to develop a sampling strategy which was later submitted for our approval. The proponent agreed to our recommended changes of its sampling protocol and developed an inventory by transects.

The results showed that no rare, vulnerable or endangered species were breeding along the chosen route. This approach showed that it was possible to develop a reliable and affordable inventory of nesting avifauna under a large-scale, linear development.

Moreover, CWS transferred the necessary property rights on the Île aux Fermiers to the proponent under an agreement in which the proponent promised to recommend a series of mitigation and compensation measures.

HARMONIZATION

Implementation of the Harmonization Sub-agreement on Environmental Assessment requires the development of bilateral agreements with provinces to give effect to the provisions of the Sub-agreement. The Canadian Environmental Assessment Agency conducted negotiations with four provinces: Alberta, Saskatchewan, Manitoba and Ontario. These negotiations are continuing into the new year and Nova Scotia will also be involved in the process.

PROJECT /ACTIVITY

The EA program has seen trends in the statistics. Again this year, our **RA activity decreased from 435 to 387 screenings**, whereas, **FA activity increased slightly, from 1392 to 1397 project referrals.**

In Figure 1, the Atlantic Region showed a strong increase in the number of new projects for which it is an RA, 31% of the total number of screenings. In the previous year their share was 20%. Quebec, Ontario and P&N did not change appreciably, whereas P&Y showed a decline in RA activity (from 39% for last year to 23% of this year's total). This is due to the new optimized process to assess Ocean Dumping permits.

Figure 2 demonstrates that the bulk of our RA activity revolved around the issuance of permits, and Figure 3 provides a break down of the permits issued by the Department. CEPA Part VI (Ocean Dumping permits), comprised the largest single group, whereas Migratory Birds permits constituted an almost equivalent share.

FIGURE 1: RA ACTIVITY BY REGION

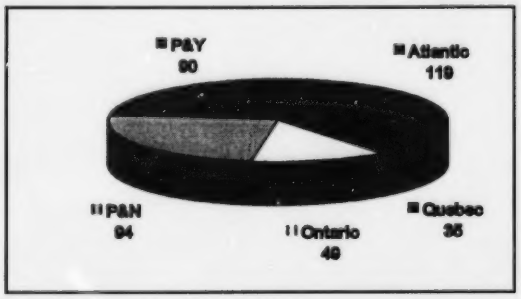


FIGURE 2: RA ACTIVITY BY PROJECT TYPE

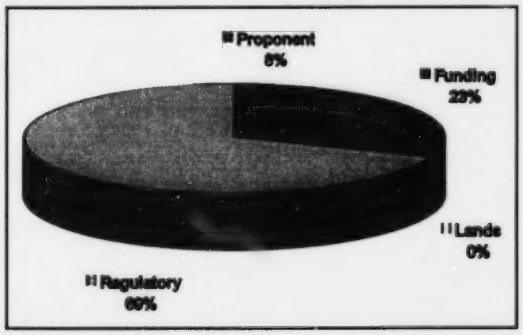
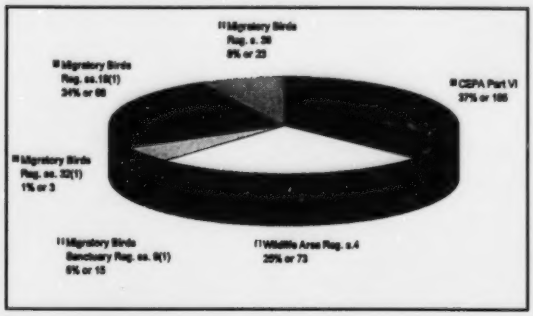


FIGURE 3: PERMITS ISSUED UNDER SPECIFIC REGULATIONS



Our activities as an expert department are shown in Figure 4. The new inclusion of Yukon Territory numbers has swelled the statistics to make our P&Y region "most often consulted."

FIGURE 4: FA/EXPERT ACTIVITIES BY REGION

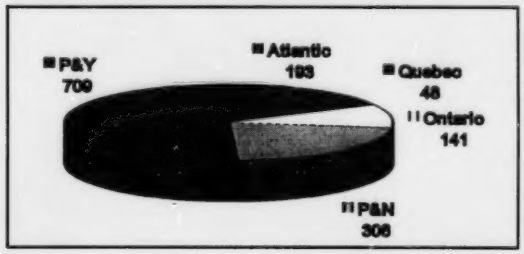
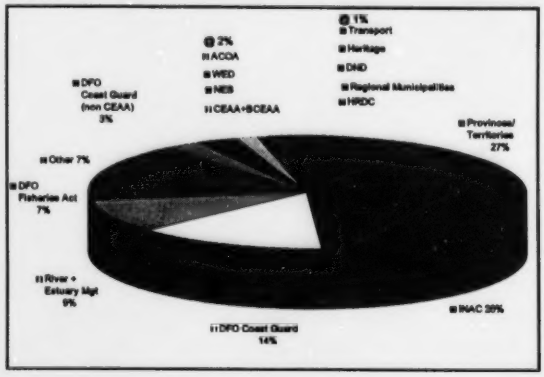


Figure 5 describes the distribution of consultations (or referrals) by referring department or agency. It is the Provinces and Territories who consulted us most (27%), followed by the Department of Fisheries and Oceans (DFO), Habitat and Coast Guard combined (24%) and Indian and Northern Affairs (INAC) (20%).

In P&Y, the Whitehorse office dealt mostly with INAC and the Yukon Water Board, whereas in British Columbia, most referrals came from British Columbia Lands, DFO, and river and estuary management boards.

In P&N, INAC is the most notable client north of 60°, whereas DFO is the biggest client south of 60°. Ontario Region received half of its referrals from DFO and most of the remainder from the Ontario government. The Quebec Region mirrors this pattern with DFO as its biggest client. However, a lot fewer projects were referred by the provincial government. Atlantic Region received more than half its referrals from the four Atlantic provinces, with ACOA standing next in number of referrals.

FIGURE 5: FA/EXPERT ACTIVITIES BY REFERRING GROUP



The group designated as "Other" making up 7% of the total referrals, includes federal departments (EC, NRCan, PWGSC, AAFC) and Boards (AECB), Agencies (FORD, PFRA), Regional bodies and private proponents.

Policy Assessment

The EA Branch Strategic Environmental Assessment Team has received, examined and provided comments on 56 Memoranda to Cabinet or Aide-Mémoires in the past year. The team provided one-on-one training, follow-up and input to the environmental considerations sections or strategic EAs. Noteworthy among them were MCs regarding Aquaculture, Freshwater Fish Habitat Management, Bulk Water Export, Biotechnology Strategy Renewal, the Biosafety Protocol under the United Nations Biodiversity Convention, and proposals like Sydney Tar Ponds Remediation, Cape Breton — Devco, and Nuclear Fuel Waste Management. A draft training package for policy developers has been prepared and will be distributed in April 1999.

EA Tools

Atlantic Environmental Assessment Query Tool

In responding to requests for specialist information, and in conducting assessments of Environment Canada projects, Atlantic Region staff make use of the computer-based Environmental Assessment Query Tool. This application is designed to quickly identify the location of a proposed project in relation to key environmental resources, pollutant sources and monitoring stations. The Query tool provides important information that should be considered in the further design and assessment of a project including what resources may be impacted; what environment quality data are available for the area; and what existing pollution sources and contamination may be encountered. The system presently includes electronic mapping for all of New Brunswick and Prince Edward Island, as well as approximately 40 databases obtained from various agencies throughout the region. The tool is currently being expanded to include Newfoundland mapping and data.

National Environmental Assessment System (NEAS)

The NEAS system has been on-line since April 1st, 1998. As of April 1st, 1999, all of our assessment reports are also being made available to the public through our new Website on EC's Green Lane.

Guidance Materials

Mandate and Position Statements

"Environment Canada's Mandates, Roles and Responsibilities Relevant to Environmental Assessment" was made available in January 1999 and can be viewed on the Infolane at http://infolane.ec.gc.ca:8000/~EA/EN/CreatePage.cfm?pg=advice

Position statements are now being finalized for 1) EA and Management of Toxic Substances; 2) EA and Sustainable Development; 3) EA and Pollution Prevention; 4) EA and Transboundary Environmental Effects; and, 5) EA and Cumulative

Effects. These will also appear on the same site shortly.

Quebec

Since the *Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux* was published in June 1997, methodical inventories have been developed under a total of 14 projects, including two major linear developments, based on the Guide's recommendations. We plan to complete a major revision of this guide in 1999 in order to produce a second, improved version by the fall.

Collaboration with the *Direction des évaluations environnementales of the Ministère de l'environnement du Québec* (MENVIQ) continued during a review of the generic directives which the branch is currently developing. On the whole, the Department's comments have been welcomed and included in the final version of these directives.

Atlantic

In support of Environment Canada's involvement in the review of cranberry developments proposed for wetlands, the environmental assessment program has investigated the latest understanding of issues attending such operations, and has developed generic guidance to facilitate consideration of best available science and best management practices. This guidance is being factored into all EC reviews in the region and into New Brunswick government direction on the site evaluation and assessments of proposed cranberry developments. EC/Atlantic guidelines outlining applicability of departmental knowledge and expertise to environmental assessment of golf courses was also prepared during 1998-99, while existing regional guidance materials (e.g. environmental assessment guidelines for roads and bridges) were refined.

During the fiscal year, the Atlantic Region promoted development of and provided support to regional cumulative effects studies for protected areas managed by Environment Canada. These studies will provide a much needed evaluative context for ongoing and future assessments of cumulative effects on protected resources. Cumulative effects on Cape Jourimain National Wildlife Area, on Bay of Fundy National Wildlife Areas and Migratory Bird Sanctuaries, and on important coastal wintering areas for migratory birds along Nova Scotia's eastern shore including the Port Joli National Wildlife Area have been the focus of 1998-99 efforts. The Cape Jourimain cumulative effects study has already provided important direction to the environmental assessment of the Nature Centre complex and associated infrastructure proposed for the protected area already heavily influenced by the Confederation Bridge to Prince Edward Island.

Ontario

Over the last few years, Ontario Region has been working on developing guidelines to assist practitioners who are providing specialist information on projects with water related issues. These guidelines are intended to facilitate a more consistent response to federal departmental requests for specialist advice, primarily under section 12(3) of CEAA. These guidelines may also be useful to proponents to help them identify and address water related issues of concern to EC (i.e. appropriate project design and location, collection of adequate baseline environmental data, undertaking of pertinent hydrotechnical or other modelling and analyses to determine project impacts, development of appropriate impact mitigation measures and monitoring, etc.).

The guideline includes specific examples of certain types of high volume projects (and associated activities) in context of their impact on water resources. The project types considered are routinely carried out by the proponents in the private sector or various levels of government and include: Land Development and Stormwater Management; Infilling of Lakes, Rivers and Waterways; Bridges; Highways and Roads: Marinas and Docks: Dredging; and, Pipelines. One or more of the following project types are also being considered for inclusion at a later date: Mines; Airports; Landfill Site Development; and, Dams and Hydroelectric Projects.

These water issues guidelines are currently in a final draft format and are available on request.

A similar set of guidelines exists for air quality issues and are used nationally by air issue specialists providing EA advice on projects.

TRAINING

18th Annual Conference of the International Association for Impact Assessment (Christchurch, New Zealand)

The theme of the 18th Annual Conference of the International Association for Impact Assessment (IAIA'98) was ***Sustainability and the Role of Impact Assessment in the Global Economy***. The Conference was held from the April 19-24, 1998 in the Convention Centre at Christchurch, New Zealand. The professional challenge within the impact assessment community worldwide is for greater excellence, innovation, and adaptability, and this conference provided the forum for this challenge to be answered within several key themes, including: Impact assessment in Policy and Planning; Effective Devolution of Impact Assessment Responsibilities; Application of Impact Assessment to Biodiversity and Sustainability Issues; Gender Issues in Impact Assessment; and Indigenous People and Impact Assessment. Pre-conference sessions in the area of EA and Environmental Management Systems, and participation in a forum on Strategic and Policy Assessment provided excellent training for participants. Several papers were given at the conference by EC staff and an effective "Canada Display" was organized and provided for conference participants by EC and the Agency. Through the efforts of EA Branch, a CD-Rom was compiled containing the abstracts of both the 1997 and 1998 conference participants. It was distributed to IAIA members in January, 1999.

3rd Colloquium of Francophone Environmental Impact Assessment Specialists (Montreal)

The 3rd international colloquium of Francophone environmental impact assessment specialists was held in Montreal from May 25 to 27, 1998 on the theme: "Environmental impact assessment and public participation: Trends in the Francophone world." Environment Canada was a member of the organising committee.

During the opening ceremony, Jean-Pierre Gauthier, Director General of the Quebec Region, gave a speech in which he traced the development of the environmental impact assessment process in Canada, and also addressed the challenge of improving the effectiveness of environmental assessment.

Almost 300 people from 22 countries attended the event where 51 technical sessions were delivered. The Environmental Assessment Branch presented the National Environmental Assessment System (NEAS). The exhibitor's hall featured 11 organisations, including the federal government. The federal government's booth received more than fifty requests for documents.

Quebec

Workshop on Federal Co-ordination in Quebec

During the last meeting of the *Table sectorielle régionale en évaluation environnementale*, representatives of approximately twenty federal departments expressed deep interest in attending a

workshop on the *Federal Coordination Regulation*. The Department participated jointly with Canadian Heritage and the Canadian Environmental Assessment Agency to prepare this workshop to be held in the spring of 1999. Most of the departments wanted to understand the provisions of the Regulations more fully, and especially the spirit in which it was developed.

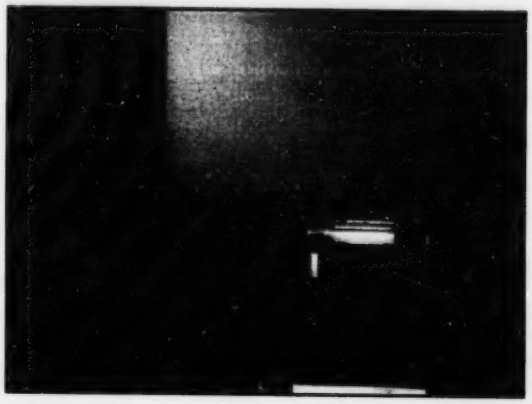
Environmental Assessment Meeting

In addition, a one day information session on environmental assessment was held on March 22, 1999 in Québec City. Representatives of the Canadian Environmental Assessment Agency and the Environmental Assessment Branch in Hull reported on issues such as the departmental response to the Auditor General, the CSA standard on environmental assessment and the five-year review of the *Canadian Environmental Assessment Act*.

Practitioners' Workshop Oct. 26-30, 1998

About 55 departmental staff from across Canada met in Québec City to consider issues important to practitioners in the EA Program. The theme of the Workshop was ***"Towards National Consistency"*** in the EA program in EC. All regions and districts, headquarters and the Canadian Environmental Assessment Agency were represented. Simultaneous translation made things work very smoothly. The principle objectives of this workshop were: to review recent legal decisions and discuss the impacts to this national program; to consider issues relating to the consistent delivery of the EA Program and to develop action plans to improve consistency; and, to encourage ongoing interaction and communication amongst Headquarters and all regions.

François Guimont, ADM, Environmental Protection Service, opened the workshop along with Jean-Pierre Gauthier, Quebec's Regional Director General. Mr. Guimont noted that the Department's provision of scientific information is one of the keys to consistency and quality of environmental assessment. Jean-Pierre Gauthier followed up his hearty welcome by presenting the **"EA Practitioner of the Year"** Award to Jean-Yves Charette (Quebec).



A pre-workshop session dealt with the Learning Fund proposal "Reviewing the EA Summary", and the next day's field trip to Cap Tourmente, in the rain, was quite a learning experience. The first day of the workshop highlighted our contribution as an expert department to major project assessments and the second day focused on our activities as a Responsible Authority under CEAA.

AUDITOR GENERAL

EC National Action Plan Responding to the Auditor General's Report

Chapter 6 of the Auditor General's (AG) Report assesses whether the *Canadian Environmental Assessment Act* is being properly implemented by federal departments. The comments and recommendations contained in the report were reviewed, and an Action Plan was developed which addresses specific recommendations that apply to Environment Canada. Environmental assessment is a critical tool for sustainable development, and the National EA Program is ensuring that this tool is used as effectively as possible within our federal mandated areas of responsibility. Environment Canada supports the recommendations put forth in this Report, and recognizes areas of possible improvement. The department has already taken actions to help improve its performance, and will continue to strive for consistent application of this legislation, both within our department and across the federal government as a whole. The departmental Action Plan was reviewed by the Headquarters and Regional offices, and will be updated to incorporate activities assigned on our current planning documents.

FOLLOW-UP AND MONITORING

Atlantic Follow-up and Monitoring

In the Atlantic Region, Environment Canada has devoted considerable environmental assessment resources to ensuring that conditions related to assessments of Sable Gas Projects are fully implemented, to EC's satisfaction. This task has involved ongoing liaison with the National Energy Board, the Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Board, provincial governments, project proponents and various advisory committees to ensure progress on implementation of environmental requirements is tracked and problem areas are identified and addressed in a timely manner. To date, the follow-up effort has been key to ensuring the requirement to develop plans for managing acid generating rock fully reflecting pollution prevention opportunities and the need for compliance with the *Fisheries Act* prohibition against deposition of a deleterious substance.

Environment Canada assessment staff have also been involved in development of the environmental effects monitoring programs for the Newfoundland Transshipment Facility and Terra Nova offshore oil development as they relate to impacts on aquatic ecosystems and migratory birds. These programs were important requirements resulting from the comprehensive study and panel review, respectively. Ongoing involvement by assessment staff with expertise in effects monitoring is helping to ensure that the required programs meet EC expectations stemming from the environmental assessments.

Ottawa Seminar Series on Monitoring and Follow-up in EIA

The Impact Assessment Centre at Carleton University and the efforts of the International Association of Impact Assessment (IAIA) and its Canadian affiliates, the Ontario Association of Impact Assessment (OAIA) and *l'Association québecoise pour l'évaluation d'impacts* (AQEI) have made sustained efforts to promote two basic objectives: to persuade decision-makers that environmental assessment is an essential means to manage environmental resources effectively; and, to promote greater professionalism among environmental assessment practitioners.

Dr. Husain Sadar, heading up the Impact Assessment Centre at Carleton University thought to initiate a Series of Seminars in order to focus attention on the very important topic of follow-up and monitoring in EIA. The Seminar Series reported on the successes and challenges faced in conducting follow-up programs in several salient cases: the Rafferty-Alameda project; Environment Canada's regional follow-ups for major oil sands, pipeline and surface mining projects; the Department of National Defence's Low-Level Flying in Labrador; the Canadian Museum of Nature's wetlands mitigation and compensation program at its Pink Road site; and Hydro Québec's La Grande Hydroelectric Complex (James Bay) (April '99). The Seminar series will have published proceedings which outline the results of the follow-up programs as well as detail what the participants believe are the key lessons learned from the case studies.

Options and Tools for Improving Follow-up

The need to examine and improve the manner in which follow-up is undertaken under the CEAA has been confirmed by the Commissioner of the Environment and Sustainable Development as part of the 1998 Auditor General's report. The Commissioner concluded that the follow-up component of environmental assessment needs to be strengthened. To assist the Agency and federal authorities in their efforts to improve the way in which follow-up activities are developed and implemented, a "Follow-Up Sub-Committee" of the Senior Management Committee on Environmental Assessment (SMCEA), was created to investigate the problem and analyze a number of options and tools which would improve the process. Based on the evaluation of a variety of options and tools, the Sub-Committee deemed the following activities to have a high or moderate potential for improving follow-up:

- the development of Agency Guidelines or Operational Policies;
- implementation of follow-up related tools to improve practices;
- development and delivery of training programs;
- use of inter-departmental coordinating committees;
- selected compliance monitoring of RA/FA follow-up activities;
- the development of standards, codes of practice or protocols;
- the development of agreements and/or contracts between RAs, FAs, project proponents and other stakeholders; and
- the improvement of public registries which will highlight follow-up reports.

The Sub-Committee concluded that not all options/tools are applicable or useful to all federal departments, and departments must be given the flexibility to tailor their activities and implement those options/tools that suit their diverse needs, priorities, and human and financial resources. They also concluded that the Agency has an important role to play in developing a framework that will guide federal authorities and project proponents regarding follow-up, and promoting the implementation of the recommended action plan and appropriate communication and training opportunities.

CLIMATE CHANGE

National Implementation Strategy for Climate Change

An important effort has been made on the strategic EA of the National Implementation Strategy for Climate Change. Through Issues Tables and other initiatives, Canada is preparing its National Implementation Strategy (NIS) to respond to its commitments under the Framework Convention on Climate Change. The NIS which will incorporate the recommendations and analysis of the Issues Tables, will be presented to Cabinet and is therefore subject to a Strategic environmental assessment (SEA) under the old 1990 Cabinet Directive on policy assessment. EAB assisted in the development of an Advisory Guideline on Climate Change Policy Options. The Guideline will be used by the Issues Tables to carry out the SEA.

An Atlantic Example

Based on Environment Canada interventions in assessments of pipeline laterals related to the Sable Gas projects (comprehensive studies of pipeline laterals to Saint John and Halifax, and screening of pipeline lateral to Point Tupper, Cape Breton), steps must be taken by the proponent, Maritimes and Northeast Pipeline, to address greenhouse gas emissions. Specifically, the proponent must prepare an action plan that would account for, and facilitate reductions in, greenhouse gas emissions from all Sable Gas on-land pipelines and related facilities in Atlantic Canada. The plan must be prepared in consultation with Environment Canada and must be approved by the National Energy Board prior to project commissioning.

LOOKING TO THE FUTURE

In our fourth year of implementing the *Canadian Environmental Assessment Act* and over the many years of conducting environmental assessments, the practitioners have concluded that our workload is ever increasing and more complex. More project development occurring in remote northern areas means that we must deal more with data and science gaps. As an expert science department, we continue to receive more requests for specialized knowledge and advice.

The Program Goals for this coming year include: improving the CEAA; providing guidance to manage our response to new regulatory features; cumulative effects assessment; follow-up; and having a strong national EA Team.

The five-year review of the *Canadian Environment Assessment Act* (CEAA) will offer an excellent opportunity to draw attention to problems we have confronted since CEAA came into force. Special attention must focus on a review of the permits issued by the Department which could or should be included in the Regulations giving the designated legislative and regulatory provisions.

Precedent setting court decisions such as Cheviot and Sunpine will revise our way of looking at cumulative effects and project scoping in EAs and will have an impact on the options put forward for the 5-Year Review of CEAA. A training package for Cumulative Effects Assessment developed interdepartmentally will be ready for use.

We must also develop tools to measure the "value-added" of our involvement in various environmental assessment issues in order to create a single yardstick for measuring the actual effectiveness of our actions.

The conclusions of the Senior Management Committee on Environmental Assessment (SMCEA) Sub-Committee on Follow-up will help to guide the efforts of federal departments and the Canadian Environmental Assessment Agency in conducting follow-up. The key lessons learned at the Ottawa Seminar series will be presented at the International Association for Impact Assessment (IAIA) conference in June 1999.

Our Practitioners' Workshop for 1999 will be held in Halifax, in the last week of October. Its theme will be "Building the National EA Team".

Rosaline Frith

Tim Hibbard

Mike Nassichuck

Bill Bien

Claude Saint-Charles

Ian Travers

We want to draw our science arm more closely into the assessment process and in turn support the science of the department. Good science is critical to good EAs.

The EA program has been promoting the protection of migratory birds, endangered species and the prevention of pollution in general These efforts will continue in 1999-2000, not only through improvements to cumulative environmental assessment impact analyses but also through legislative amendments. The collaborative approach taken in dealing with oil sands development will be extended to mining projects in northern regions. The EA Program will promote regional environmental assessment that go beyond project specific studies.

GLOSSARY

Agency — means the Canadian Environmental Assessment Agency established by section 61of the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA).

Aquaculture — means the marine or freshwater cultivation of finfish or shellfish (Wildlife Advisory Council 1993).

Aquatic — Pertains to both marine and freshwater ecosystem.

Biodiversity (Biological Diversity) — means the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems (Federal–Provincial–Territorial Biodiversity Working Group 1995).

Biotechnology — means the application of science and engineering in the direct or indirect use of living organisms or parts or products of living organisms in their normal or modified forms (Government of Canada 1988).

Boundary — means a limitation conferred by space, time, ecology, as well as political, social or economic factors.

Climate Change — means an alteration to measured quantities (e.g. precipitation, temperature, solar radiation, wind, cloudiness) within the climate system that departs significantly from previous average conditions and is seen to endure, bringing about corresponding changes to ecosystems and socioeconomic activity (Environment Canada 1995).

Compliance Monitoring — means surveillance to ensure conformity to a law, regulation, or guideline.

Comprehensive Study — means an environmental assessment that is conducted pursuant to section 21 of CEAA and that includes a consideration of the factors required to be considered under subsections 16(1) and (2).

Conservation — means the maintenance or sustainable use of the Earth's resources in a manner that maintains ecosystems, species and genetic diversity and the evolutionary and other processes that shaped them. Conservation may or may not involve the use of resources; that is, certain areas, species or populations may be excluded from human use as part of an overall landscape/waterscape conservation approach. (Federal–Provincial–Territorial Biodiversity Working Group 1995).

Contaminant — means any solid, liquid, gas, or odor or a combination of any of them that, if emitted into the environment, would create or contribute to pollution.

Contamination — means introduction of any undesirable foreign substance, physical, chemical, or biological, into an ecosystem. It does not imply an effect. Usually refers to the introduction of human-made substances (adapted from Wells and Rolston 1991).

Cumulative Effects — means the effects on the environment, over a certain period of time and distance, resulting from effects of a project when combined with those of other past, existing or imminent projects and activities.

Ecosystem — means a community of interdependent plants and animals together with the environment which they inhabit and with which they interact.

Endangered Species — means species that are threatened with immediate extinction or extirpation if the factors threatening them continue to operate. Included are species whose numbers have been reduced to a critical level or whose habitats have been so drastically reduced that they are deemed to be in immediate danger of extinction.

Environment — means the components of the Earth including: a) land, air and water; b) all organic and inorganic matter and living organisms; c) the interacting natural systems that include components described in a) and b).

Environmental Effect — means

- any change that the project may cause in the environment, including any effect of such change on health and socio-economic conditions, on physical and cultural heritage, on the current use of lands and resources for traditional purposes by aboriginal persons, or on any structure, site, or thing that is of historic, archaeological, paleotological, or architectural significance, and
- any change to the project that may be caused by the environment, whether any such change occurs within or outside Canada.

Environmental Impact Assessment — means an activity designed to identify, predict, interpret, and communicate information about the impact of a project or activity, on human health and well-being, including the well-being of ecosystems on which human survival depends.

Federal Authority — means a Minister of the Crown, an agency or body of the federal government, any department or departmental corporation (see Schedule I and II of the Financial Administration Act) or any other body prescribed in the regulations to CEAA. The following are not federal authorities under CEAA: the governments of the Yukon and the Northwest Territories; a council or band under the Indian Act; harbor commissions; Crown corporations within the meaning of the Financial Administration Act; and provincial governments.

Follow-up Program — means a program for:

- verifying the accuracy of the environmental assessment of a project; and determining the effectiveness of any measures taken to mitigate the adverse environmental effects of the project.

Habitat — means the place or type of site where plants, animals or microorganisms normally occur. The concept of habitat includes the particular characteristics of that place, such as climate and the availability of water and other life requisites (e.g. soil nutrients for plants and suitable food and shelter for animals), which make it especially well suited to meet the life cycle needs of the particular wildlife.

Infrastructure — means physical structures that form the foundation for development (Ontario Ministry of Municipal Affairs 1994). Infrastructure includes sewage and water works; waste management systems; electric power, communications, transit, and transportation corridors and facilities; and oil and gas pipelines and associated facilities.

Integrated Pest Management — means a broadly based method that uses all suitable control measures to reduce pest-related losses to an acceptable level with the goal of respecting biodiversity and reducing risks to ecosystems and human health (adapted from Pest Management Alternatives Office 1995).

The ingredients of an integrated pest management program include:

- planning and managing production systems to prevent organisms from becoming pests;
- identification of potential pests;
- monitoring populations of pests, beneficial organisms, and all other relevant ecological factors;
- establishment of economic/damage/action thresholds;
- application of cultural, physical, biological, chemical, and behavioral control measures to maintain pest populations below threshold levels; and
- evaluation of the effects and efficiency of pest control measures used.

Issue — means an unresolved question or concern about an environmental impact, consequence or effect.

Lead RA — means where the same project has two or more Responsible Authorities (RAs), one of the RAs may be designated as the lead for purposes of conducting the EA.

Migratory Birds Convention Act **(MBCA)** — is an Act to facilitate the protection of migratory birds and the conservation of their habitat. The regulations prohibit the disturbance, destruction, taking of a nest, egg, or nest shelter, except under the authority of a permit. The regulations prohibits the deposition of oil, oil wastes or any other substance harmful to migratory birds in any waters or any area frequented by migratory birds.

Mitigation — means an activity aimed at reducing the severity of, and avoiding or controlling environmental or social impacts of a proposal, through design alternatives, scheduling, and other measures.

Monitoring — means the process of checking, observing, or keeping track of something for a specified period of time or at specified intervals (Soil Conservation Society of America 1982).

Panel — means a multi-disciplinary group, usually of 3-6 individuals, appointed on the basis of expertise and objectivity, to evaluate, through public hearings and study, the potential environmental impact of a proposal referred to the Minister of the Environment for review.

Pipeline — means all metallic onshore and offshore pipelines within the scope of the CSA standards, including associated components such as valve assemblies, drip tops, cathodic protection beds, signage, and headers, but not including station facilities such as pump or compressor stations.

Project — means any proposed construction, modification, operation, decommissioning, abandonment or other undertaking in relation to a physical work.

Proponent — means the organization, company, or the department planning to undertake a proposal.

Protected Area — means a geographically defined area that is designated or regulated and managed to achieve specific conservation objectives (Federal–Provincial–Territorial Biodiversity Working Group 1995).

Responsible Authority (RA) — means a federal authority that exercises or performs one or more of the following duties, powers or functions with respect to a project; proposes the project; grants money or any other form of financial assistance to the project; sells, leases or otherwise transfers control of land to enable a project to be carried out; exercises a regulatory duty (i.e. issuing a license or permit) in relation to a project that is included in the Law List Regulations pursuant to CEAA.

Scoping — means a consultation exercise conducted to identify important environmental issues for the purpose of conducting an environmental review.

Screening — means an environmental assessment that is conducted pursuant to section 18 of CEAA and that includes a consideration of the factors set in subsection 16(1).

Species — means a group of related individuals with common hereditary morphology, chromosome number and structure, physiological characteristics, and way of life, separated from neighboring groups by a barrier that is generally sexual in nature — i.e., members of different species do not normally interbreed, and, if they do, the progeny are sterile (Demayo and Watt 1993).

Stakeholder — means members of the public who are most directly affected by a proposed activity, and may include members of the public, at large, who are interested in the proposed activity. In the past a stakeholder was called an intervenor.

Sustainability — means the ability of an ecosystem to maintain ecological processes and functions, biodiversity, and productivity over time (Kaufmann et al. 1994).

Sustainable Development — means development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (World Commission on Environment and Development 1987). Development that ensures that the use of the ecological resources and ecosystem today does not damage prospects for their use by future generations (Canadian Council of Resource and Environment Ministers 1987).

Tailings — means material rejected from a mill after most of the recoverable valuable minerals have been extracted (Whiteway 1990). Tailings are generally finely ground rock particles that are transported as a water slurry to a storage area, known as a **tailings pond**, at the mine site. Usually the tailings composition is similar to the parent ore body and may therefore contain metals, sulphides, salts, or radioactive materials.

Toxic — means pertains to any substance if it is entering or may enter the environment in a quantity or concentration or under conditions having or that may have an immediate or long-term effect on the environment (including living organisms within it) or constituting or that may constitute a danger to human life or health (adapted from Government of Canada 1988).

Trigger — means an action by a federal authority that triggers or initiates the need for an environmental assessment; that is, one or more of the following duties, powers, or functions in relation to a project: proposes the project; grants money or other financial assistance to a project; grants an interest in land for a project; or exercises a regulatory duty in relation to a project, such as issuing a permit or license, that is included in the Law List prescribed in the Act's regulations.

Wetland — means land that has the water table at, near, or above the land surface or that is saturated for a long enough time to promote wetland or aquatic processes and various kinds of biological activity that are adapted to the wet environment (National Wetlands Working Group [Canada Committee on Ecological Land Classification] 1988). Includes fen, bog, swamp, marsh, and shallow open water.

Wildlife — means pertains to all non-domesticated living organisms, as defined in the Wildlife Policy for Canada (Wildlife Ministers' Council of Canada 1990). It includes not only vertebrate animals (mammals, birds, fish, amphibians, and reptiles) but also invertebrate animals, vascular plants, algae, fungi, bacteria, and all other wild living organisms.

ABBREVIATIONS

AAFC – Agriculture and Agri-Food Canada

AECB – Atomic Energy Control Board

ACOA – Atlantic Canada Opportunities Agency

AEP – Alberta Environmental Protection

AES – Atmospheric Environment Service

AG – Auditor General

APWSS – Alberta Public Works, Supply and Services

AQEI – *Association québécoise pour l'évaluation d'impact*

BCEAA – *British Columbia Environmental Assessment Act*

CEAA – *Canadian Environmental Assessment Act*

CEAA – Canadian Environmental Assessment Agency

CEPA – *Canadian Environmental Protection Act*

CFB – Canadian Forces Base

COSEWIC – Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada

CSR – Comprehensive Study Report

CWS – Canadian Wildlife Service

DFO – Department of Fisheries and Oceans Canada

EA – Environmental Assessment

EAB – Environmental Assessment Branch

EACC – Environmental Assessment Coordinating Committee

EARP – Environmental Assessment and Review Process

EC – Environment Canada

ECS – Environmental Conservation Service

EIA – Environmental Impact Assessment

EIS – Environmental Impact Statement

EMS – Environmental Management System

EPS – Environmental Protection Service

FA – Federal Authority

FERC – Federal Energy Regulatory Commission

FORD – Federal Office of Regional Development

HEP – Habitat Evaluation Procedures

HRDC – Human Resources and Development Canada

IAIA – International Association for Impact Assessment

IJC – International Joint Commission

INAC – Indian and Northern Affairs Canada

IRIA – *International Rivers Improvement Act*

MBCA – *Migratory Birds Convention Act*

MC – Memorandum to Cabinet

MOU – Memorandum of Understanding

MPC – Montreal Port Corporation

MW – Megawatt

NEAS – National Environmental Assessment System

NEB – National Energy Board

NIS – National Implementation Strategy

NRCan – Natural Resources Canada

NWPA – *Navigable Waters Protection Act*

OAIA – Ontario Association for Impact Assessment

PFRA – Prairie Farm Rehabilitation Administration

PNGTS – Portland Natural Gas Transmission System

PWGSC – Public Works and Government Services of Canada

RA – Responsible Authority

RSDS – Regional Sustainable Development Strategy

SEA – Strategic Environmental Assessment

SMCEA – Senior Management Committee on Environmental Assessment

TQM – *Trans Québec et Maritimes Inc.*

WBEA – Wood Buffalo Environmental Association

WED – Western Economic Diversification

Programme d'évaluation environnementale

1998/99

Rapport annuel

Environnement Canada Environment Canada

Canada

Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à :

Ruth M. Thoms
Direction de l'évaluation environnementale
Service de la protection de l'environnement
Environnement Canada
351, boul. St-Joseph, 17e étage
Hull (Québec) K1A 0H3
Tél. : (819) 953-5333
Fax : (819) 953-4093
Courriel : Ruth.Thoms@ec.gc.ca

© Ministère des travaux publics et des Services gouvernementaux 1999

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ 3

OBJET 4

ACTIVITÉS D'ÉVALUATION : POINTS SAILLANTS RÉGIONAUX 4
- Atlantique 4
- Ontario 6
- Pacifique et Yukon 7
- Prairies et Nord 8
- Québec 12

HARMONISATION 13

ACTIVITÉS ET PROJETS 13
- Figure 1 : Activité de l'autorité responsable par région 14
- Figure 2 : Activité de l'autorité responsable par élément déclencheur 14
- Figure 3 : Activité réglementaire de l'autorité responsable par permis 14
- Figure 4 : Activité de l'autorité fédérale et d'expert par région 14
- Figure 5 : Activité de l'autorité fédérale et d'expert par groupe de référence 15

ÉVALUATION DES POLITIQUES 15

OUTILS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE 16

DOCUMENTATION D'INTÉRÊT 16

FORMATION 18

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL 20

SUIVI ET SURVEILLANCE 20

CHANGEMENT CLIMATIQUE 22

REGARD SUR L'AVENIR 22

GLOSSAIRE 25

ABRÉVIATIONS 29

RÉSUMÉ

Le présent rapport annuel donne un aperçu des activités du Programme national d'évaluation environnementale (EE) d'Environnement Canada pour l'exercice 1998-1999.

Le Programme national d'EE regroupe le personnel du Service de la protection de l'environnement (SPE), du Service de la conservation de l'environnement (SCE) et du Service de l'environnement atmosphérique (SEA), tant à l'administration centrale que dans les cinq bureaux régionaux, grâce auquel le Ministère peut s'acquitter de ses responsabilités en matière d'évaluation environnementale. L'administration centrale du Programme comprend la Direction de l'évaluation environnementale ainsi que des praticiens de l'Institut national de recherches hydrologiques (Saskatoon, Saskatchewan), de l'Institut national de recherche sur les eaux (Burlington, Ontario) et de l'Institut national de recherche sur la faune (Hull, Québec).

L'essentiel du mandat du Programme découle de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). La Loi et ses quatre principaux règlements d'application sont en vigueur depuis quatre ans. Une fois de plus, l'exercice 1998-1999 a été fort occupé, le personnel du Programme ayant été impliqué dans l'évaluation environnementale de 1 784 projets. Les conseils scientifiques « spécialisés » que nous prodiguons ont influé sur la conception, l'atténuation, le suivi et la réalisation de ces projets. Le rapport présente aussi les activités menées par le Programme l'an dernier pour s'acquitter des responsabilités qui lui incombent en vertu de la Directive de 1990 du Cabinet sur l'évaluation environnementale des politiques, des plans et des programmes.

Au cours de l'exercice 1998-1999, le Programme d'EE a déployé beaucoup d'efforts pour protéger les oiseaux migrateurs (mine de charbon Cheviot et gazoduc de la société Trans-Québec et Maritimes) et les espèces en péril (mine et usine de traitement de Voisey's Bay et bretelle des cours d'eau de Tracadie) ainsi que pour prévenir la pollution de l'environnement. En outre, beaucoup de temps a été consacré au suivi et à la surveillance de certains projets et du rendement global du Programme. La Région de l'Atlantique a déployé des efforts considérables pour assurer que les conditions au financement et à l'émission de permis découlant des évaluations environnementales soient réalisées à la satisfaction du Ministère (projets gaziers de l'île de Sable). La série de séminaires sur le suivi organisés à Ottawa a attiré l'attention sur les principales leçons tirées des cinq études de cas présentées impliquant EE.

Le Programme national d'EE d'Environnement Canada a travaillé en collaboration avec l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, d'autres ministères gouvernementaux et d'autres instances en vue de remplir le mandat confié par la LCEE et qui consiste à évaluer les projets ainsi qu'à déterminer les impacts environnementaux des politiques, des plans et des programmes fédéraux. L'EE continue d'être un moyen essentiel de promouvoir la prévention de la pollution et la mise en oeuvre du développement durable par une bonne planification.

OBJET

Le présent rapport annuel atteste de la détermination du Ministère à rendre compte de ses actions ainsi qu'à partager ses succès et les leçons qu'il a apprises dans le domaine de l'évaluation environnementale (EE). On y trouve un exposé détaillé des activités menées entre le 1er avril 1998 et le 31 mars 1999. En outre, le rapport fait le point sur l'intensification des activités entreprises dans le cadre du Programme d'évaluation environnementale, notamment dans la foulée de la Directive du Cabinet (1990) sur l'évaluation environnementale des politiques et des programmes.

ACTIVITÉS D'ÉVALUATION/POINTS SAILLANTS RÉGIONAUX

Atlantique

Examen en commission du projet d'exploitation de la mine et de l'usine de traitement de Voisey's Bay, au Labrador, Terre-Neuve

La *Voisey's Bay Nickel Company*, une filiale d'INCO Ltd., a proposé l'exploitation, dans le nord du Labrador, d'une énorme mine de nickel, de cuivre et de cobalt (contenant 150 millions de tonnes de minerai) comparable en importance au gisement de Sudbury, en Ontario. Un examen du projet en commission conjointe a été réalisé dans le cadre d'un protocole d'entente signé par le gouvernement du Canada, le gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador, la *Labrador Inuit Association* et la nation Innu. En 1998-1999, une équipe de la Région de l'Atlantique comprenant plus de 40 employés du Ministère, y compris des experts de la Région des Prairies et du Nord ainsi que de l'administration centrale, a facilité l'intervention d'Environnement Canada lors des audiences de la commission. Le personnel a témoigné devant la commission pour présenter des exposés et répondre aux questions touchant les sujets qui intéressaient au plus haut point Environnement Canada.

Au cours de la dernière journée des audiences, le Ministère a présenté un énoncé de position résumant la totalité du point de vue d'EC sur le projet proposé. Les recommandations formulées dans l'énoncé de position visaient à réduire au minimum la surface d'encombrement du projet, à protéger la qualité de l'eau contre les déchets du projet, à protéger la santé de la faune contre les rejets de contaminants, à protéger l'arlequin plongeur, une espèce en péril, contre les nombreux agents stressants, à protéger les milieux humides productifs servant d'habitats contre le mouvement des aéronefs ainsi qu'à protéger les oiseaux contre les rejets de mazout provenant des navires. Le rapport de la commission, transmis le 31 mars aux parties signataires du protocole d'entente, concluait que le projet pourrait démarrer pourvu que soient mises en oeuvre 107 recommandations qui, dans bien des cas, s'inspiraient du point de vue

d'Environnement Canada sur le projet. Par exemple, trois des recommandations de la commission portent sur la nécessité pour le promoteur de collaborer avec Environnement Canada pour effectuer des travaux de recherche et de surveillance ainsi que pour appliquer certaines mesures d'atténuation qui aideront à assurer la protection efficace de la population d'arlequins plongeurs qui vit dans l'est. Plusieurs autres recommandations de la commission ont trait à la gestion des déchets miniers et de l'usine de traitement, y compris la nécessité pour le promoteur de collaborer avec Environnement Canada pour mettre au point un programme de prévention de la pollution mettant l'accent sur la réduction continuelle et toujours plus grande des polluants à la source.

Étude approfondie sur le lien des rivières de Tracadie, Nouveau-Brunswick

Un projet visant à attirer les plaisanciers et à promouvoir l'écotourisme dans le nord-est du Nouveau-Brunswick a fait l'objet d'une étude approfondie par Ressources humaines et Développement Canada (RHDC) ainsi que d'une évaluation environnementale provinciale. Le lien des rivières de Tracadie comporte la construction, l'exploitation et l'entretien d'un chenal de navigation à l'abri du golfe Saint-Laurent. Ce chenal comprend un canal traversant une petite péninsule ainsi qu'une route draguée passant dans un réseau de lagunes peu profondes. On trouve dans cette région des battures de vase, des barres de sable et des îles qui constituent un important habitat pour les oiseaux migrateurs et les espèces jugées en péril par le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (CSEMDC).

À titre de ministère expert, Environnement Canada a considérablement influé sur cette évaluation, ce qui a permis d'apporter des changements dans la conception du projet et de déterminer les mesures d'atténuation et les conditions qui faciliteront l'établissement d'une formule régionale détaillée en matière de gestion de l'environnement. Par exemple, il faut négocier une entente précisant les activités de recherche, d'atténuation, de surveillance et de rétablissement visant à protéger le pluvier siffleur, une espèce en péril, les populations locales de sternes et l'aster du golfe Saint-Laurent, qui est vulnérable. L'entente doit être négociée par le promoteur, Environnement Canada, l'équipe de rétablissement du pluvier siffleur, un groupe environnemental non gouvernemental et local, RHDC et le gouvernement provincial. Ces négociations sont en cours, et l'on prévoit qu'une stratégie mutuellement acceptable sera établie dans le but de parer aux effets cumulatifs des activités touristiques dans cet environnement fragile.

Culture des canneberges, Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Écosse

L'industrie des canneberges continue de prendre de l'essor en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. En 1998-1999, quinze (15) nouveaux projets devant faire l'objet d'une évaluation environnementale provinciale ou fédérale ont été examinés par Environnement Canada. Les principales questions d'intérêt pour le Ministère comprennent les effets potentiels sur les milieux humides et leurs fonctions, les aires protégées, les oiseaux migrateurs, les espèces en péril et la qualité de l'eau.

À la suite des interventions du Ministère, la norme de l'examen appliquée au projet de culture des canneberges est plus élevée, et les mesures obligatoires de protection de l'environnement sont plus complètes. Cette culture exige maintenant des bilans hydriques détaillés, des relevés des plantes rares, des plans de gestion intégrée des parasites, des stratégies de prévention et de réduction, de l'érosion et de la sédimentation, ainsi que des programmes de surveillance. Les évaluations environnementales ont mis en évidence les stress que la culture des canneberges pourrait causer aux aires protégées gérées par Environnement Canada, et l'on voit actuellement à ce que des mesures efficaces de protection soient en place. En raison de l'ampleur des évaluations qui sont effectuées, des directives provinciales concernant la culture des canneberges sont en train d'être élaborées par le gouvernement du Nouveau-Brunswick de concert avec Environnement Canada. Une attention particulière est accordée aux mesures à prendre pour éviter d'importants effets cumulatifs.

Ontario

Autoroute de la vallée de Red Hill

La municipalité régionale de Hamilton-Wentworth projette de construire une autoroute à six voies qui passerait dans la vallée de Red Hill, la seule gorge naturelle qui existe encore dans l'est de Hamilton, une région fortement urbanisée. Cette vallée est importante pour les oiseaux migrateurs; en particulier, elle sert de corridor migratoire pour les oiseaux chanteurs entre l'escarpement du Niagara et le lac Ontario, et elle comprend des habitats pour plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs ainsi qu'un milieu humide d'importance provinciale où vit le petit butor (une espèce que le CSEMDC a jugée vulnérable). Ce projet a déjà été approuvé en 1985 en vertu du processus ontarien d'évaluation environnementale.

Le ministère canadien des Pêches et des Océans (MPO) est la principale autorité responsable (AR) d'un examen préalable prévu par la LCEE qui a été entrepris en 1998 en raison des autorisations exigées en vertu de la *Loi sur les pêches*. Environnement Canada est aussi une AR à cause du déplacement d'une station hydrométrique qu'il exploite sur le ruisseau Red Hill. Le projet a beaucoup préoccupé le public, et le débat dans la communauté au sujet de l'autoroute dure depuis trente ans. Le promoteur a admis que les effets de l'autoroute sur les fonctions fauniques dans la partie inférieure de la vallée seront graves et qu'ils ne pourront probablement pas être atténués. Environnement Canada examine les effets sur l'habitat dans la vallée qui est important pour les oiseaux migrateurs et il propose de créer, en vertu de la LCEE, une commission chargée d'étudier la nécessité du projet ou des solutions de remplacement afin de justifier les effets environnementaux. Toutefois, notre position peut être contestée par le promoteur parce qu'il n'existe pas de mesure législative fédérale en vue de protéger directement l'habitat des oiseaux migrateurs.

Augmentation de la capacité du Peace Bridge

La *Buffalo and Fort Erie Peace Bridge Authority* projette de construire un nouveau pont à plusieurs travées pour les véhicules, qui enjambera la rivière Niagara entre Fort Érié, en Ontario et Buffalo dans l'état de New York. Le nouveau pont sera parallèle au pont actuel, qui sera remis à neuf en vue de son utilisation continue, et les deux ouvrages auront des piliers communs dans la rivière. Une étude d'évaluation environnementale a été entreprise en 1995 afin de satisfaire aux exigences canadiennes et américaines. Le ministère des Pêches et des Océans (MPO) est l'autorité responsable d'un examen préalable à effectuer en vertu de la LCEE. Environnement Canada a participé à l'EE à titre d'autorité fédérale et ses principales préoccupations ont été les problèmes de gestion des eaux transfrontalières résultant des effets des travaux de construction et d'exploitation sur le niveau et le débit, ce qui entre dans le cadre de la *Loi du Traité des eaux limitrophes internationales*. Pour étudier ces problèmes, EC a travaillé en étroite collaboration avec des organismes américains et le promoteur afin de déterminer les mesures d'atténuation à prendre, y compris le profilage des piliers et du rivage. Par conséquent, le MPO a

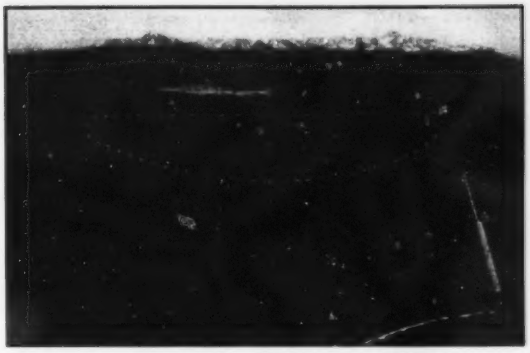
terminé l'examen préalable prévu par la LCEE au début de 1999.

La construction du premier *Peace Bridge* a été approuvée en 1925 par la Commission mixte internationale (CMI); c'est donc à cette dernière que l'on a demandé d'approuver le projet de construction d'un nouveau pont. En vertu de la *Loi du Traité des eaux limitrophes internationales*, il incombe à la CMI d'approuver les utilisations, les obstructions et les détournements des eaux limitrophes qui peuvent modifier le niveau ou le débit naturel des eaux qui traversent la frontière, à moins que les deux gouvernements fédéraux ne donnent leur approbation par une entente spéciale. La CMI a tenu des audiences publiques en janvier 1999 dans les territoires canadien et américain, et le personnel d'EC y a participé. Il semble que l'examen par la CMI et les EE fédérales effectuées au Canada et aux États-Unis font double emploi. Toutefois, comme EC s'est intéressé au projet dès le début par l'intermédiaire du processus d'EE, le promoteur a réglé la plus grande partie des problèmes transfrontaliers, et il est probable que la CMI donnera son approbation prochainement en imposant peu d'exigences additionnelles.

Pacifique et Yukon

Projet d'exploitation de la mine Prosperity

L'examen de ce projet de mine d'or et de cuivre au lac Fish, près de Williams Lake, C.-B., n'est pas encore terminé. Le bureau régional de l'EE et le personnel technique ont continué de conseiller le ministère des Pêches et des Océans, qui est l'autorité responsable, au sujet des questions relatives à la qualité de l'eau et aux oiseaux migrateurs. L'utilisation possible du lac Fish pour éliminer les stériles entraînera peut-être une importante perte d'habitats pour les oiseaux migrateurs et le poisson et occasionnera divers problèmes de qualité de l'eau en aval.

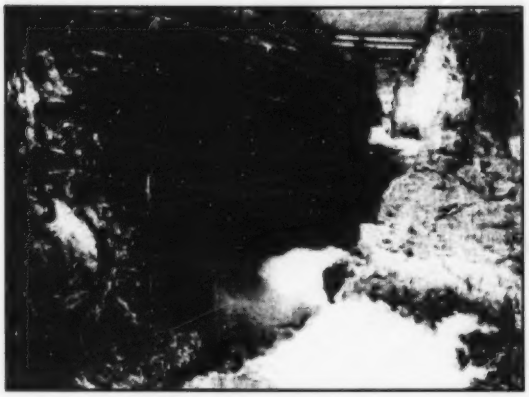


Le promoteur a présenté au comité du projet cinq solutions de remplacement pour l'exploitation de la mine. La solution qu'il privilégie consiste à transformer le lac Fish en un bassin à stériles. Dans le cas d'une étude approfondie la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* exige l'examen de diverses solutions de rechange. Les membres du comité ont donc longuement discuté l'analyse présentée par le promoteur. Un sous-comité a corroboré les propos du promoteur selon lesquels quatre des cinq solutions présentés ne sont pas rentables.

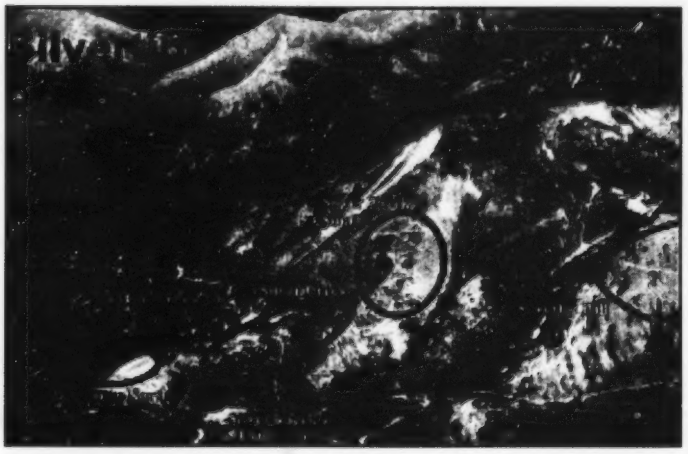
Projet d'exploitation de la mine Silvertip

Vers le milieu de 1998, Environnement Canada a participé, à titre d'autorité fédérale, à l'examen de cette mine de métaux communs, d'or et d'argent située près de la frontière entre la Colombie-Britannique et le Yukon, au sud-ouest de Watson Lake. Le gisement se trouve à la fois en Colombie-Britannique et au Yukon et les eaux du bassin versant touché coulent de la Colombie-Britannique vers le Yukon. Tout comme pour bien des projets de ce genre, le ministère des Pêches et des Océans a déclaré qu'il était une autorité responsable. Le ministère des Affaires indiennes et du Nord a fait de même en raison des travaux proposés sur le territoire du Yukon. Le projet a aussi déclenché l'application de la *British Columbia Environmental Assessment Act* (BCEAA), et un examen fédéral-provincial conjoint est en cours.

Ce projet pose un grave problème au groupe d'évaluation environnementale de la Région du Pacifique et du Yukon parce que le processus de la Colombie-Britannique ne peut s'appliquer aux questions extérieures à cette province. Par conséquent, l'examen habituel effectué conjointement par deux parties n'examinera pas la totalité du projet. Dans le cas présent, l'ACEE est devenue membre à part entière du comité du projet afin d'assurer que les questions soulevées par le gouvernement territorial du Yukon et les intérêts fédéraux dans le territoire du Yukon soient pris en considération comme il se doit. La participation du Yukon met aussi davantage en évidence les questions relatives aux Premières Nations.



À titre d'autorité fédérale, Environnement Canada a fait savoir que les recherches effectuées par le Ministère sur la rivière Kettle indiquaient que le changement climatique pouvait influer considérablement sur le débit et donc sur la quantité d'eau nécessaire à la production d'électricité et à la conservation du poisson. Il a été recommandé que, pour les raisons mentionnées, la question soit étudiée avant la fin de l'examen préalable prévu par la LCEE. Le MPO a suivi ce conseil, et le promoteur a été prié d'inclure la question dans l'évaluation environnementale qu'il présentera.



Projet énergétique Cascade Heritage

Ce projet prévoit la construction d'une centrale au fil de l'eau de 25 MW sur la rivière Kettle, à 4 km environ au nord de l'endroit où ce cours d'eau pénètre aux États-Unis. Le plan prévoit l'utilisation d'une partie de ce qui reste d'une centrale électrique historique, la première à être construite à cet endroit. L'ouvrage contournera un tronçon de la rivière Kettle, ce qui aurait de fortes chances d'être préjudiciable au poisson. Par conséquent, le ministère des Pêches et des Océans a déclaré être une autorité responsable. Ce projet est aussi examiné par la province en vertu de la *British Columbia Environmental Assessment Act*.

Prairies et Nord

Gazoduc d'Alliance

C'est en octobre 1996 qu'Environnement Canada a commencé à s'intéresser au gazoduc d'Alliance. En juillet 1997, Alliance a présenté aux organismes de réglementation canadiens et américains une demande de construction d'un gazoduc de grand diamètre pour le transport du gaz naturel entre le nord-est de la Colombie-Britannique et Chicago. Tous les consentements et toutes les autorisations réglementaires ont été accordés des deux côtés de la frontière. En septembre 1998, la *Federal Energy Regulatory Commission* (FERC) a approuvé la construction et l'exploitation du tronçon américain du gazoduc.

En octobre 1998, l'Office national de l'énergie (ONE) a transmis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) le rapport d'étude approfondie (REA) sur le projet de gazoduc. À la suite d'une période d'examen public de trente jours, l'Agence a présenté au ministre de l'Environnement le REA accompagné de ses recommandations. En novembre 1998, le Ministre a conclu que le projet ne causerait probablement pas d'importants effets nocifs sur l'environnement, et il a renvoyé le projet à l'ONE pour que des mesures soient prises en vertu du paragraphe 37(1) de la LCEE. Quelques jours plus tard, l'ONE a rendu publics les motifs pour lesquels il avait décidé d'approuver la demande d'Alliance. En décembre 1998, le Cabinet a approuvé la construction et l'exploitation du tronçon canadien du gazoduc de 2 milliards $, qui transportera 37,3 millions de mètres cubes de gaz naturel par jour. Cet imposant gazoduc comportera 1 565 km de canalisations principales et 770 km de canalisations latérales. Il partira de Fort St. John, dans le nord-est de la Colombie-Britannique, passera par Lloydminster, à la frontière entre la Saskatchewan et l'Alberta, et bifurquera vers le sud-est de la Saskatchewan où il traversera aux États-Unis pour se rendre à Chicago. On estime à 4,7 milliards $ le coût de ce projet.

Le certificat des modalités et conditions de l'ONE comprenait 54 conditions, dont les 41 recommandations du REA. Onze d'entre elles exigeaient du promoteur qu'il fournisse des renseignements à Environnement Canada ou discute avec ce dernier des mesures possibles à prendre. Dans les motifs à l'appui de sa décision, l'ONE a mentionné qu'il effectuerait ses propres inspections et vérifications conformément aux lois pertinentes et aux conditions d'approbation pour assurer la protection de l'environnement.

Au début de janvier 1999, la *Rocky Mountain Ecosystem Coalition* a demandé à la cour fédérale du Canada d'annuler ou de rejeter la décision de l'ONE d'approuver le projet et d'émettre un bref de *mandamus* ordonnant au ministère des Pêches et des Océans ainsi qu'à l'Administration du rétablissement agricole des Prairies d'étudier le projet en commission. Environnement Canada continuera de s'intéresser au projet jusqu'à ce que la question juridique soit réglée, et il participera aux étapes de la construction et de l'exploitation. Pour donner suite aux doléances des propriétaires fonciers qui s'opposent au passage du gazoduc dans 38 tronçons du tracé proposé, l'ONE tiendra des audiences en avril 1999. Il est cependant peu probable que des questions environnementales y seront soulevées. La construction du gazoduc commencera le 15 mai aux États-Unis et le 1er juin au Canada.

Mine Cheviot

Tous les permis et toutes les autorisations ont été accordés en vue de l'exploitation de la mine de charbon à ciel ouvert de 250 millions $ située près de la limite est du parc national Jasper, à 70 km au sud de Hinton, en Alberta. En juin 1997, la commission d'examen a publié un rapport approuvant ce projet. Le Cabinet fédéral a ensuite donné son approbation en octobre 1997. En avril 1998, une coalition de groupes d'écologistes a intenté une poursuite selon laquelle la commission d'examen n'avait pas effectué une bonne évaluation des incidences environnementales tel qu'exigé par la LCEE et que l'examen n'avait pas étudié les solutions de rechange (l'extraction souterraine) ni les effets cumulatifs. La coalition prétendait que les autorisations accordées pour la mine seraient contraires aux dispositions de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* parce que des milliers de tonnes de stériles seraient rejetés et laissés au sommet de la gorge qui sert d'habitat aux arlequins plongeurs ainsi qu'à des milliers d'oiseaux chanteurs migrateurs. La poursuite a été rejetée par la cour fédérale en juin 1998. En décembre de la même année, les écologistes ont obtenu le droit d'en appeler. L'appel a été entendu en mars 1999, et il est probable qu'une décision sera rendue très prochainement.

Les écologistes sont particulièrement préoccupés par la destruction possible de l'habitat de l'arlequin plongeur dans la région visée par le projet. L'habitat de cette espèce est extrêmement menacé en raison de la navigation de plaisance et la pollution côtière, l'abattage des arbres dans les eaux

servant de reproduction en Colombie-Britannique, et le développement accru au voisinage des frayères dans les contreforts des Rocheuses en Alberta. En 1998, Patrimoine Canada et Parcs Canada ont pris des mesures pour assurer la protection de l'aire de reproduction de l'arlequin plongeur en interdisant le rafting sur la rivière Maligne dans le parc national Jasper.

Environnement Canada siège aux comités administratifs et techniques fédéraux-provinciaux qui précisent actuellement les conditions des permis d'exploitation et de mise en valeur de la compagnie. La mise en train du projet a été retardée d'au moins un an parce que les écologistes continuent de protester et que les prix internationaux du charbon sont faibles. Environnement Canada travaille pour assurer le maintien des plans d'atténuation et profiter du retard pour en apprendre davantage au sujet de la population touchée.

Projet Little Bow et Plan de dérivation de la rivière Highwood

En juin 1998, le *Natural Resources Conservation Board* et la Commission canadienne d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (CCEEME) ont conjointement approuvé à certaines conditions la construction d'un barrage sur la rivière Little Bow et d'un réservoir près de Champion ainsi que l'élargissement de l'ouvrage de dérivation de la rivière Highwood et du canal à High River, de même que l'ouvrage de dérivation du lac Clear et un canal près de Stavely, tel que proposé par le ministère albertain des Travaux publics, des Approvisionnements et des Services (MATPAS) et le ministère albertain de la Protection de l'environnement (MAPE). Toutefois, l'étude de l'agrandissement du réservoir de Squaw Coulee et du plan de dérivation de la rivière Highwood pour la saison de faible étiage a été reportée en attendant que d'autres renseignements soient fournis d'ici le 15 juin 1999. La commission a recommandé qu'Environnement Canada travaille en étroite coopération avec le demandeur et les groupes intéressés pour mettre à profit sa compétence et son expérience en ce qui concerne plusieurs sujets préoccupants : les milieux humides du lac Clear, afin d'assurer l'atténuation de la perte d'habitats pour les oiseaux de rivage en raison de la stabilisation du lac, ainsi que l'atténuation des effets sur la chouette des terriers et la buse rouilleuse; l'appui à la planification de l'atténuation pour les habitats fauniques et végétaux; les procédures d'évaluation des habitats pour obtenir une perte nette nulle d'habitats formés d'herbages mixtes, et le choix d'une espèce indicatrice pour déterminer le type d'habitat nécessaire à la compensation afin de bien tenir compte de la biodiversité de la région.

L'approbation a été accordée à condition que le demandeur présente, dans un délai d'un an après la décision, des rapports d'étape sur l'atténuation. Environnement Canada s'intéresse aux rapports suivants, qui sont exigés :

- Processus pour terminer le plan de gestion du bassin hydrographique de la rivière Highwood;
- Plan d'indemnisation pour les habitats;
- Plan d'atténuation et d'amélioration pour les pêcheries;
- Plan pour parer aux effets du bétail sur l'habitat riverain et la qualité de l'eau;
- Schéma directeur d'aménagement des terres entourant le réservoir de la rivière Little Bow et Plan des opérations sur le terrain.

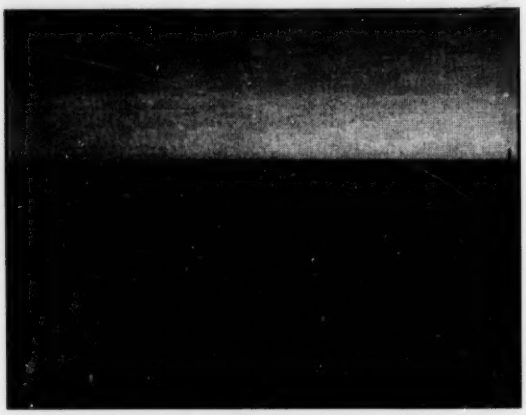
La commission a aussi recommandé que des rapports d'étape sur l'atténuation soient présentés en ce qui concerne :

- le Plan d'atténuation de la qualité de l'eau du lac Frank;
- le Plan de protection de la qualité de l'eau du réservoir de la rivière Little Bow;
- le Plan de développement pour l'irrigation du lac Clear et le Plan de gestion de la faune du lac Clear.

La commission a examiné toutes les principales recommandations d'Environnement Canada au sujet des trois éléments du projet qui ont été approuvés. Environnement Canada participera à la prochaine EE de l'agrandissement du réservoir de Squaw Coulee et du plan de dérivation de la rivière Highwood pour la saison de faible étiage en attendant que d'autres renseignements soient fournis d'ici le 15 juin 1999.

Sables bitumineux

L'an dernier, plusieurs projets importants ont été approuvés, dont les principaux étaient le projet d'exploitation des sables bitumineux de Suncor Millenium, le projet d'exploitation des gisements de la rivière Muskeg de Shell Canada Limited, la raffinerie Scotford de Shell, et le pipeline du corridor de la société Shell. Environnement Canada a joué un rôle important pour assurer que la question des effets cumulatifs régionaux soit étudiée dans les processus d'examen. L'Alberta a donc décidé d'établir une stratégie régionale de développement durable (SRDD) pour les sables bitumineux de l'Athabasca, qui sera probablement considérée comme un modèle à suivre pour l'examen des effets cumulatifs grâce à la planification intégrée des ressources.



Recherche et développement, 1998-1999

Les projets suivants ont été financés par le fonds pour la recherche et le développement du bureau régional de l'EE afin que la Région soit davantage en mesure de jouer un rôle consultatif en aidant cette dernière à acquérir une compétence scientifique :

- Recueil des données existantes sur l'importance possible de l'exploitation de la forêt boréale de bois mixte pour les oiseaux migrateurs néotropicaux.
- Étude de suivi sur les projets de pipeline dans l'écozone boréale et celle des Prairies — Phase II — Vérification sur le terrain de l'efficacité des conseils d'EC.
- Estimations modélisées des émissions terrestres d'isoprène et possibilité d'introduire des erreurs dans les exercices régionaux de modélisation de la qualité de l'air.
- Étude des effets aquatiques du forage sur la glace pour l'exploration des gisements de diamants et de kimberlite.
- Effets du réservoir du barrage Meridian sur l'habitat faunique de la réserve nationale de faune que l'on propose d'établir sur la base des Forces armées canadiennes à Suffield.
- Occurrence et distribution de l'arlequin plongeur sur le versant est des Rocheuses en Alberta.

La Région des Prairies et du Nord continue de mettre à profit ces projets dans le processus décisionnel. Un projet réalisé en 1997-1998 et intitulé « Chimie des aérosols fins dans des régions non urbaines dissemblables » a influé sur la décision de la Suncor et a été mentionné dans les audiences. M^me^ Karen McDonald, de la Direction de l'environnement atmosphérique, a aussi présenté le rapport à la Conférence internationale sur la chimie de l'atmosphère du globe, qui a eu lieu à Seattle, Washington, en août 1998. Un autre projet relié aux sables bitumineux, financé en 1998-1999 et intitulé « Estimations modélisées des émissions terrestres d'isoprène et possibilité d'introduire des erreurs dans les exercices régionaux de modélisation de la qualité de l'air », est actuellement utilisé par le groupe de travail de la *Wood Buffalo Environmental Association* (WBEA) sur la modélisation de l'ozone pour les travaux réalisés dans le nord-est de l'Alberta.

Québec

Dragage sélectif des hauts-fonds du chenal maritime du Saint-Laurent

La Société du port de Montréal (SPM) cherche à réaliser un dragage sélectif de 36 hauts-fonds sur une distance de 145 km dans le chenal de navigation du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Deschaillons de façon à porter la profondeur du chenal de navigation de 11,0 à 11,3 mètres. Les sédiments à draguer représentaient un volume de près de 200 000 m³. Environ 20 % de ce volume était constitué de sédiments dont le niveau de toxicité était élevé. Le ministère des Pêches et des Océans (MPO) agissait comme Autorité responsable en raison de l'émission d'un permis en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN), ainsi que de l'article 35 de la *Loi sur les Pêches*.

Dès le départ, le MPO a demandé à Environnement Canada une contribution substantielle sur le plan de l'expertise. En effet, le projet étant fortement contesté par les populations riveraines du Lac Saint-Pierre, son acceptabilité sociale passait par une « garantie environnementale ». Dans ce contexte, la crédibilité des experts d'Environnement Canada devenait un atout majeur, ce qui nous conférait une influence particulière. C'est ainsi que le Ministère a obtenu que le promoteur reprenne la caractérisation physico-chimique des sédiments à draguer, de même que les bioessais en laboratoire, de façon à obtenir une image plus précise de la contamination. L'influence de nos spécialistes s'est aussi manifestée sur le plan de la gestion des sédiments. Bien que nous ayons échoué à faire expérimenter des méthodes alternatives au rejet en eau libre des sédiments, nous avons cependant obtenu que le promoteur effectue des mises en dépôt séquentielle, de façon à couvrir les sédiments plus contaminés par des sables relativement peu toxiques. Par ailleurs, nous avons également obtenu que les intervenants se penchent sur ces méthodes dans le cadre des activités qui font partie de la phase 3 du Plan d'action Saint-Laurent.

Prolongement du réseau de gazoduc Trans Québec et Maritimes Inc. (TQM) vers le réseau de Portland Natural Gaz Transmission System (PNGTS).

Le projet consistait en la construction d'une conduite d'environ 60 cm de diamètre sur une longueur d'environ 220 km entre Lachenaie et East-Hereford. Le projet était assujetti à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) et faisait l'objet d'une étude approfondie. L'Office national de l'énergie (ONE) agissait comme principal ministère responsable en raison de la délivrance d'un permis d'exploitation. De plus, étant donné que le promoteur prévoyait traverser le fleuve à la hauteur de l'île aux Fermiers, propriété du Service canadien de la faune (SCF), EC agissait donc également comme autorité responsable selon la LCEE.

Ce projet constitue le premier projet majeur pour lequel nous avons obtenu du promoteur la réalisation d'un inventaire de l'avifaune nicheuse. Le consultant s'est basé sur notre « Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux » pour élaborer une stratégie d'échantillonnage qu'il nous a ensuite présentée pour approbation. Le promoteur a accepté les

modifications que nous avons suggéré d'apporter à son protocole d'échantillonnage et a réalisé un inventaire par transect. Les résultats ont révélé qu'aucune espèce rare, vulnérable ou menacée de disparition ne se reproduisait dans le corridor retenu. Cette approche a permis de démontrer qu'il était possible de réaliser un inventaire de l'avifaune nicheuse fiable et à prix abordable dans le contexte d'un projet linéaire de grande envergure.

Par ailleurs, le SCF a transféré le droit de propriété requis sur l'île aux Fermiers au promoteur par le biais d'une entente dans laquelle le promoteur s'engageait à mettre de l'avant une série de mesures d'atténuation et de compensation.

HARMONISATION

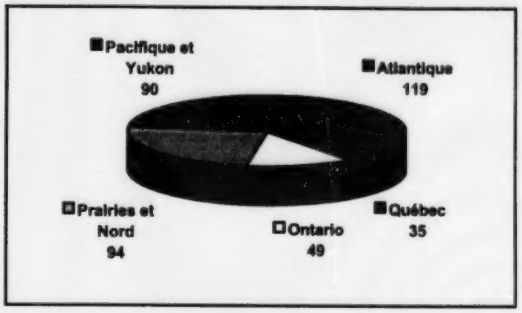
La mise en oeuvre de l'entente auxiliaire d'harmonisation sur l'évaluation environnementale exige l'élaboration d'accords bilatéraux avec les provinces pour mettre en vigueur les dispositions de l'entente. L'ACEE a entrepris des négociations avec quatre provinces : l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba et l'Ontario. Ces négociations se poursuivront au cours de la nouvelle année et la Nouvelle-Écosse participera aussi au processus.

PROJETS ET ACTIVITÉS

On a observé des tendances dans les statistiques du Programme d'EE. De nouveau, cette année, notre activité à titre d'AR a diminué, car le nombre d'examens préalables est passé de 435 à 387, tandis que notre activité à titre d'AF a légèrement augmenté. Il y a eu en effet, 1 397 renvois de projet comparativement à 1 392.

Dans la figure 1, on peut voir qu'il y a eu une forte augmentation du nombre de nouveaux projets pour lesquels la Région de l'Atlantique a été une AR, soit 31 % de tous les examens préalables, comparativement à 20 % l'an dernier. Les chiffres pour la Région du Québec, celle de l'Ontario et la Région des Prairies et du Nord n'ont pas changé pour la peine, tandis que dans le cas de la Région du Pacifique et du Yukon, l'activité à titre d'AR a diminué (de 39 % l'an dernier, elle a baissé à 23 % cette année) en raison du nouveau processus optimisé d'évaluation des permis d'immersion en mer.

FIGURE 1 : ACTIVITÉ DE L'AUTORITÉ RESPONSABLE PAR RÉGION



La figure 2 indique que notre activité à titre d'AR s'est surtout articulée autour de la délivrance de permis, et la figure 3 montre la répartition des permis délivrés par le Ministère. Les permis délivrés en vertu de la Partie VI de la LCPE (pour l'immersion en mer) ont été les plus nombreux, et on a délivré presqu'autant de permis de chasse aux oiseaux migrateurs.

FIGURE 2 : ACTIVITÉ DE L'AUTORITÉ RESPONSABLE PAR ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR

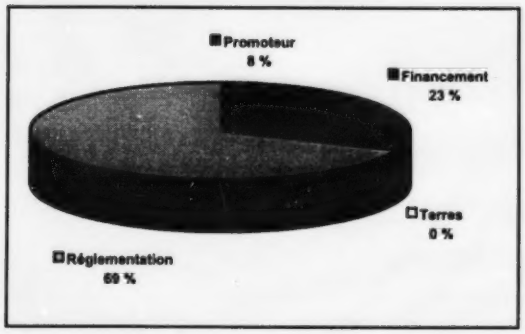
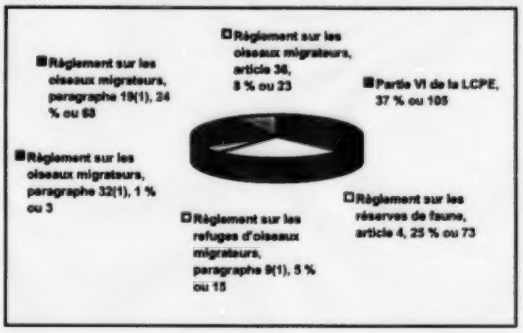
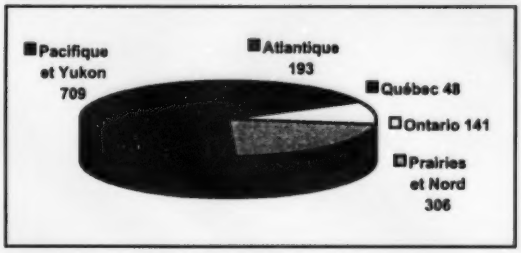


FIGURE 3 : ACTIVITÉ RÉGLEMENTAIRE DE L'AUTORITÉ RESPONSABLE PAR PERMIS



La figure 4 indique nos activités à titre de ministère expert. Les chiffres pour le Territoire du Yukon ont été ajoutés pour la première fois, ce qui a gonflé les statistiques et fait des Prairies et du Yukon la Région « la plus souvent consultée ».

FIGURE 4: ACTIVITÉ DE L'AUTORITÉ FÉDÉRALE PAR RÉGION



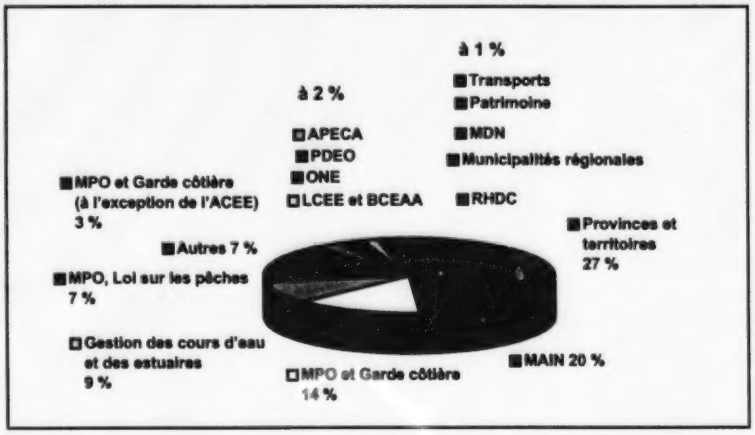
La figure 5 montre la répartition des consultations (ou des renvois) par ministère ou organisme demandeur. Ce sont les provinces et les territoires qui nous ont consultés le plus souvent (27 %). Viennent ensuite le ministère des Pêches et des Océans (MPO), Habitat et la Garde côtière réunis (24 %), puis le ministère des Affaires indiennes et du Nord (MAIN, 20 %).

Dans la Région du Pacifique et du Yukon, le bureau de Whitehorse a surtout fait affaire avec le MAIN et le *Yukon Water Board*, tandis qu'en Colombie-Britannique, la plupart des demandes ont été faites par le ministère des Terres de la Colombie-Britannique, le MPO ainsi que les commissions de gestion des cours d'eau et des estuaires.

Dans la Région des Prairies et du Nord, le MAIN est le plus important client au nord du 60e parallèle, et le MPO est le client de première importance au sud de ce parallèle. La moitié des demandes de renvoi reçues par la Région de l'Ontario ont été faites par le MPO, et la plupart des autres, par le gouvernement de l'Ontario. La Région du Québec a connu la même tendance, car le MPO a été son client le plus important. Toutefois, beaucoup moins de projets ont été soumis par le gouvernement provincial. La Région de l'Atlantique a reçu plus de la moitié de ses demandes des quatre provinces maritimes, suivie de l'APECA.

Les « Autres » organismes qui ont présenté en tout 7 % des demandes de renvoi comprennent des ministères (EC, RNCan, TPSGC et AAC) et des commissions (la CCSN) du gouvernement fédéral, des agences (le BFDR et l'ARAP), des corps régionaux et des promoteurs privés.

FIGURE 5 : ACTIVITÉ DE L'AUTORITÉ FÉDÉRALE PAR GROUPE DE RÉFÉRENCE



ÉVALUATION DES POLITIQUES

L'an dernier, l'équipe des évaluations environnementales stratégiques de la Direction de l'EE a reçu et examiné 56 mémoires au Cabinet ou aide-mémoire et formulé des observations à leur sujet. Elle a fourni une formation particulière, un suivi et un apport en ce qui concerne les sections ayant trait aux considérations environnementales ou les EE stratégiques. Il faut mentionner entre autres les MC portant sur l'aquaculture, la gestion de l'habitat des poissons d'eau douce, l'exportation de l'eau en vrac, le renouvellement de la stratégie pour la biotechnologie ainsi que le protocole de biosécurité prévu par la Convention des Nations Unies sur la biodiversité, de même que les projets comme l'assainissement des mares de goudron de Sydney, la Société de développement du Cap-Breton et la gestion des déchets de combustibles nucléaires. Une trousse de formation provisoire à l'intention des agents d'élaboration de politiques a été préparée et sera distribuée en avril 1999.

Outils d'évaluation environnementale

Outil de recherche pour l'évaluation environnementale dans la région de l'Atlantique

Pour répondre aux demandes de renseignements spécialisés et pour effectuer l'évaluation des projets d'Environnement Canada, le personnel de la région de l'Atlantique utilise l'outil de recherche informatisé pour l'évaluation environnementale. Cette application a pour but de déterminer rapidement le lieu d'un projet proposé en fonction des principales ressources environnementales, des sources des polluants et des stations de surveillance. L'outil de recherche fournit d'importants renseignements qui devraient être pris en compte dans la conception et l'évaluation ultérieures d'un projet, y compris les ressources qui peuvent être touchées, les données sur la qualité de l'environnement qui sont disponibles pour la région ainsi que les sources de pollution et de contamination qui peuvent exister. Le système comprend actuellement la cartographie électronique de tout le territoire du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard, de même qu'environ 40 bases de données obtenues de divers organismes de la région. L'outil est en train d'être élargi de façon à inclure la cartographie de Terre-Neuve et les données sur cette province.

Système d'évaluation environnementale nationale (SEEN)

Vous savez peut-être que le SEEN est en ligne depuis le 1er avril 1998. À compter du 1er avril 1999, le public pourra aussi prendre connaissance de tous nos rapports d'évaluation en visitant notre nouveau site Web sur la « Voie verte ».

Documentation d'intérêt

Mandat et énoncés de position

« Les mandats, les rôles et les responsabilités d'Environnement Canada en matière d'évaluation environnementale » est un document qui a été rendu public en janvier 1999 et peut être consulté sur l'Inforoute à l'adresse http://infolane.ec.gc.ca:8000/~EA/FR/CreatePage.cfm?pg=advice

Des énoncés de position sont en train d'être finalisés en ce qui concerne 1) l'EE et la gestion des substances toxiques; 2) l'EE et le développement durable; 3) l'EE et la prévention de la pollution; 4) l'EE et les effets environnementaux transfrontaliers, et 5) l'EE et les effets cumulatifs. Ces énoncés paraîtront aussi prochainement sur le même site.

Québec

Depuis la parution du « Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux » en juin 1997, un total de 14

projets, dont deux projets majeurs linéaires, ont fait l'objet d'inventaires méthodiques selon les recommandations du guide. Nous prévoyons effectuer une révision en profondeur de ce guide en 1999, afin de produire une seconde édition améliorée pour l'automne.

Par ailleurs, la collaboration avec la Direction des évaluations environnementales du Ministère de l'environnement du Québec (MENVIQ) s'est poursuivie au chapitre de la révision des Directives génériques qu'ils sont à mettre au point. Règle générale, les commentaires du ministère sont bien accueillis et sont incorporés à la version finale de ces Directives.

Atlantique

Afin de seconder les efforts déployés par Environnement Canada pour participer à l'examen des projets de culture de la canneberge proposés pour les milieux humides, le Programme d'évaluation environnementale a étudié les dernières données à ce sujet et élaboré un guide général pour faciliter la prise en compte des meilleures méthodes scientifiques disponibles et des meilleures pratiques de gestion. Ce guide est en train d'être intégré à tous les examens d'EC dans la région ainsi qu'à la directive du gouvernement du Nouveau-Brunswick au sujet de l'évaluation des emplacements et des projets de culture de la canneberge. En 1998-1999, la Région de l'Atlantique d'EC a aussi élaboré des lignes directrices indiquant l'applicabilité des connaissances et de la compétence du Ministère à l'évaluation environnementale des terrains de golf, et les guides régionaux existants (p. ex., les lignes directrices se rapportant à l'évaluation environnementale des routes et des ponts) ont été peaufinés.

Pendant l'exercice, la Région de l'Atlantique a préconisé et appuyé des études sur les effets cumulatifs régionaux pour les aires protégées gérées par Environnement Canada. Ces études fourniront un contexte dont on a grandement besoin pour les évaluations en cours et futures des effets cumulatifs sur les ressources protégées. En 1998-1999, on a étudié les effets cumulatifs sur la réserve nationale de faune de Cap Jourimain, les réserves nationales de faune et les refuges d'oiseaux migrateurs de la baie de Fundy, de même que sur d'importantes aires d'hivernage des oiseaux migrateurs le long de la côte est de la Nouvelle-Écosse, y compris la réserve nationale de faune de Port Joli. L'étude des effets cumulatifs sur le Cap Jourimain a déjà considérablement orienté l'évaluation environnementale du complexe du Centre d'interprétation de la nature et de l'infrastructure associée proposée pour l'aire protégée déjà fortement influencée par le pont de la Confédération qui relie l'Île-du-Prince-Édouard.

Ontario

Au cours des dernières années, la Région de l'Ontario a travaillé à l'élaboration de lignes directrices pour aider les praticiens qui fournissent des renseignements spécialisés où les projets se rapportant à l'eau. Ces lignes directrices ont pour but de faciliter une réponse plus uniforme aux demandes de renseignements spécialisés faites par des ministères fédéraux, surtout en vertu du paragraphe 12(3) de la LCEE. Elles peuvent aussi être utiles aux promoteurs en les aidant à relever et à étudier les questions relatives à l'eau qui préoccupent EC (c'est-à-dire la conception et l'emplacement appropriés pour un projet, la collecte de données environnementales de fond qui sont pertinentes, des modélisations et des analyses hydrotechniques ou autres pour déterminer les impacts d'un projet, l'établissement de mesures convenables d'atténuation des effets et la surveillance, etc.).

Les lignes directrices mentionnent des exemples précis de certains types de projet (et d'activités associées) de grande envergure dans le contexte de leurs impacts sur les ressources en eau. Les types de projet examinés sont habituellement réalisés par des promoteurs du secteur privé ou divers ordres de gouvernement, et ils comprennent : l'aménagement du terrain et la gestion des eaux fluviales, le remplissage des lacs,

des rivières et des voies navigables, les ponts, les autoroutes et les routes, les marinas et les quais, le dragage, et les pipelines. On envisage aussi d'inclure ultérieurement un ou plusieurs des types de projet suivants : les mines, les aéroports, les décharges, les barrages et les projets hydroélectriques.

Ces lignes directrices concernant les questions hydriques en sont actuellement à leur version finale et peuvent être obtenues sur demande.

Pour les questions relatives à la qualité de l'air, il existe un ensemble semblable de lignes directrices qui sont utilisées à l'échelle nationale par les spécialistes des questions atmosphériques fournissant des conseils en matière d'EE des projets.

FORMATION

18e conférence annuelle de l'*International Association for Impact Assessment* (Christchurch, Nouvelle-Zélande)

Le thème de la 18e conférence annuelle de *l'International Association for Impact Assessment* (IAIA'98) était ***La durabilité et le rôle de l'évaluation des impacts dans l'économie mondiale***. La conférence a eu lieu de 19 au 24 avril 1998 au Centre des conventions de Christchurch, Nouvelle-Zélande. La communauté mondiale qui s'occupe de l'évaluation des impacts a un défi professionnel à relever : exceller davantage, innover et s'adapter. La conférence a permis de trouver des moyens de relever ce défi dans le cadre de plusieurs thèmes importants : l'évaluation des impacts dans le domaine des politiques et de la planification; la délégation efficace des responsabilités en matière d'évaluation des impacts; l'application de l'évaluation des impacts aux questions relatives à la biodiversité et à la durabilité; les questions propres à chacun des sexes dans l'évaluation des impacts, et les peuples indigènes et l'évaluation des impacts. Pour les participants, les séances préalables à la conférence portant sur l'EE et les systèmes de gestion de l'environnement de même que le forum sur l'évaluation stratégique et des politiques ont été d'excellents instruments de formation. À la conférence, plusieurs communications ont été présentées par le personnel d'EC et une intéressante « exposition sur le Canada » a été organisée à l'intention des participants par EC et l'Agence. La Direction de l'EE a produit un cédérom contenant les résumés des communications présentées par les participants à la conférence en 1997 et 1998 et qui a été distribué aux membres de l'IAIA en janvier 1999.

3ième Colloque des spécialistes francophones en évaluation d'impacts (Montréal)

Le 3ième Colloque international des spécialistes francophones en évaluation d'impacts s'est tenu à Montréal du 25 au 27 mai 98 sous le thème « Évaluation d'impacts et participation publique : Tendances dans le monde francophone ». Environnement Canada faisait partie du Comité organisateur.

Lors de la cérémonie d'ouverture, Jean-Pierre Gauthier, directeur général de la région du Québec a prononcé une allocution dans laquelle il a retracé l'évolution du processus d'évaluation environnementale au pays et traité entre autres, du défi d'accroître l'efficacité de l'évaluation environnementale.

Près de 300 personnes venues de 22 pays ont participé à cet événement où 51 conférences techniques ont été prononcées. La Direction de l'évaluation environnementale a présenté le Système d'évaluation environnementale national

(SEEN) du Ministère. Le salon des exposants regroupait 11 organismes dont le gouvernement fédéral. Le kiosque répresentant le gouvernement fédéral a reçu plus d'une cinquantaine de demandes de documents.

Québec

Atelier sur la coordination fédérale au Québec

Lors de la dernière rencontre de la Table sectorielle régionale en évaluation environnementale, les représentants d'une vingtaine de ministères fédéraux ont manifesté beaucoup d'intérêt pour participer à un atelier sur le Règlement sur la coordination fédérale. Le Ministère participe conjointement avec Patrimoine Canada et l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) à la préparation de cet atelier qui aura lieu au printemps 1999. La majorité des ministères souhaitent mieux comprendre les dispositions du Règlement et surtout l'esprit dans lequel il a été élaboré.

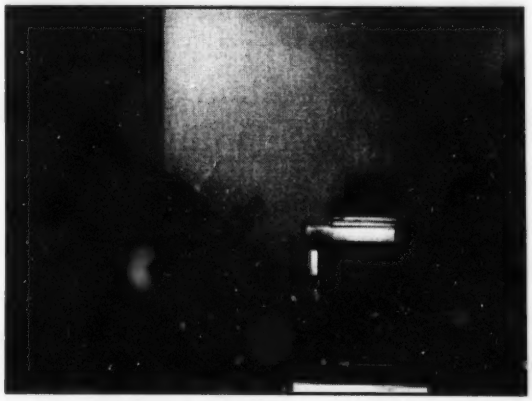
Réunion sur l'évaluation environnementale

Une session d'une journée d'information sur l'actualité en évaluation environnementale a eu lieu le 22 mars 1999 à Québec. Des représentants de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE), ainsi que la Direction de l'évaluation environnementale à Hull ont fait le point sur des enjeux comme la réponse ministérielle au rapport du vérificateur, la norme de l'ACNOR en évaluation environnementale et la révision quinquennale de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

Atelier des praticiens du 26 au 30 octobre 1998

Environ 55 membres du personnel du Ministère provenant de toutes les régions du Canada se sont réunis à Québec afin d'étudier des questions importantes pour les praticiens du Programme d'EE. L'atelier avait pour thème ***« L'uniformité à l'échelle nationale »*** dans le Programme d'EE à EC. Les Régions, les districts, l'administration centrale et l'Agence canadienne d'évaluation environnementale étaient tous représentés. Avec la traduction simultanée, tout a marché comme sur des roulettes. L'atelier avait pour principaux objectifs d'examiner les récentes décisions juridiques et d'en discuter les conséquences pour le programme national, d'étudier les questions se rapportant à la mise en oeuvre uniforme du Programme d'EE et d'établir des plans d'action pour accroître l'uniformité, et d'encourager l'interaction et la communication continues entre l'administration centrale et toutes les Régions.

François Guimont, le sous-ministre adjoint responsable du Service de la protection de l'environnement, a ouvert l'atelier conjointement avec Jean-Pierre Gauthier, directeur général de la Région du Québec. M. Guimont a déclaré que les renseignements scientifiques fournis par le Ministère étaient essentiels à l'uniformité et à la qualité de l'évaluation environnementale. Après un chaleureux mot de bienvenue, Jean-Pierre Gauthier a présenté à Jean-Yves Charette (du Québec) le prix du **« Praticien de l'année dans le domaine de l'évaluation environnementale »**.



Dans une séance avant l'atelier, il a été question du projet de fonds d'apprentissage « Analyse du résumé de l'EE », et le lendemain, une excursion à Cap Tourmente sous la pluie a été une expérience fort enrichissante. La première journée de l'atelier a souligné notre contribution, à titre de ministère expert, à l'évaluation d'importants projets, et la seconde a porté sur nos activités à titre d'autorité responsable en vertu de la LCEE.

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL

Plan d'action national d'EC pour donner suite au rapport du vérificateur général

Dans le chapitre 6 de son rapport, le vérificateur général (VG) se demande si la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* est appliquée comme il se doit par les ministères fédéraux. Les observations et les recommandations formulées dans le rapport ont été étudiées, et un plan d'action a été établi dans le but de donner suite aux recommandations qui s'appliquent à Environnement Canada. L'évaluation environnementale est un important outil de développement durable et le Programme national d'EE assure que cet outil est utilisé le plus efficacement possible dans nos sphères de responsabilité assignées par le gouvernement fédéral. Environnement Canada reconnaît le bien-fondé des recommandations et la possibilité d'apporter des changements dans certains domaines. Le Ministère a déjà pris des mesures pour aider à améliorer son rendement et continuera de s'efforcer d'appliquer uniformément la Loi, chez lui et dans les autres ministères. Le Plan d'action qu'il a établi a été examiné par l'administration centrale et les bureaux régionaux, et il sera mis à jour de façon à incorporer les activités assignées dans ses documents actuels de planification.

SUIVI ET SURVEILLANCE

Suivi et surveillance dans la Région de l'Atlantique

Dans la Région de l'Atlantique, Environnement Canada a mis à profit ses ressources en matière d'évaluation environnementale pour assurer que les conditions mentionnées dans l'évaluation des projets d'exploitation gazière de l'île de Sable soient entièrement remplies à la satisfaction d'EC. À cette fin, le Ministère a dû communiquer continuellement avec l'Office national de l'énergie, l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers, les gouvernements provinciaux, les promoteurs du projet et divers comités consultatifs pour assurer le suivi des progrès réalisés en vue de satisfaire aux exigences environnementales et relever ainsi que solutionner les problèmes rapidement. Jusqu'à présent, les activités de suivi ont été essentielles pour assurer que l'obligation d'établir des plans de gestion de la roche acidogène tient compte pleinement des possibilités de prévention de la pollution et de la nécessité de respecter les dispositions de la *Loi sur les pêches* qui interdisent le dépôt d'une substance nocive.

Le personnel d'Environnement Canada chargé de l'évaluation a aussi participé à l'établissement de programmes de surveillance des effets sur les écosystèmes aquatiques et les oiseaux migrateurs pour la *Newfoundland Transshipment Facility* et le projet d'exploitation du champ pétrolifère extracôtier Terra Nova. Ces programmes étaient d'importantes exigences imposées à la suite de l'étude approfondie et de l'examen en commission, respectivement. La participation continue du personnel chargé de l'évaluation qui est compétent en matière de surveillance des effets aide à assurer que les programmes exigés satisfont aux attentes d'EC résultant des évaluations environnementales.

Série de séminaires à Ottawa sur la surveillance et le suivi dans l'EI

Le Centre d'évaluation des impacts, de l'Université Carleton, de concert avec l'*International Association of Impact Assessment* (IAIA) et ses filiales canadiennes, l'Association de l'Ontario pour l'évaluation d'impacts (AOEI) et l'Association québécoise pour l'évaluation d'impacts (AQEI), ont déployé des efforts soutenus pour promouvoir deux objectifs principaux : persuader les décideurs que l'évaluation environnementale est essentielle à la gestion efficace des ressources naturelles et promouvoir un plus grand professionnalisme chez les praticiens de l'évaluation environnementale.

M. Husain Sadar, qui dirige le Centre d'évaluation des impacts à l'Université Carleton, a eu l'idée d'organiser une série de séminaires afin d'attirer l'attention sur la très importante question du suivi et de la surveillance dans l'EI. Dans les séminaires, il a été question des succès et des problèmes qu'a comportés la réalisation de programmes de suivi dans plusieurs cas importants : le projet Rafferty-Alameda, les suivis régionaux d'Environnement Canada pour les principaux projets d'exploitation des sables bitumineux, de pipelines et de mines à ciel ouvert, les vols à faible altitude effectués au Labrador par le ministère de la Défense nationale, le programme d'atténuation des effets sur les milieux humides et d'indemnisation du Musée canadien de la nature sur le chemin Pink, et le complexe hydroélectrique La Grande d'Hydro-Québec à la baie de James (avril 1999). Les travaux de la série de séminaires seront publiés. On y trouvera les résultats des programmes de suivi ainsi que des renseignements détaillés sur l'opinion des participants au sujet des principales leçons tirées des études de cas.

Options et outils en vue de l'amélioration du suivi

Dans le cadre du rapport du vérificateur général pour 1998, le commissaire à l'environnement et au développement durable a confirmé la nécessité d'examiner et d'améliorer la procédure à suivre pour le suivi en vertu de la Loi. Il a conclu que l'élément de l'évaluation environnementale relatif au suivi doit être renforcé. Pour aider l'Agence et les autorités fédérales à améliorer la façon dont les activités de suivi sont mises au point et mises en oeuvre, un « sous-comité du suivi » du Comité supérieur de l'évaluation environnementale (CSEE) a été créé dans le but d'étudier le problème et d'examiner un certain nombre d'options et d'outils en vue de l'amélioration du processus. Après avoir évalué un certain nombre d'options et d'outils, le sous-comité a jugé que les activités suivantes pouvaient considérablement ou modérément améliorer le suivi :

- l'établissement de lignes directrices ou de politiques opérationnelles pour l'Agence;
- l'utilisation d'outils pour le suivi afin d'améliorer les pratiques;
- la mise au point et l'exécution de programmes de formation;
- le recours à des comités de coordination interministériels;
- la surveillance de la conformité de certaines activités de suivi des AR et des AF;
- l'élaboration de normes, de codes de pratiques ou de protocoles;
- la conclusion d'ententes ou de contrats entre les AR, les AF, les promoteurs de projet et d'autres intéressés;
- l'amélioration des registres publics qui mettent en évidence les rapports de suivi.

Le sous-comité a conclu que les options et les outils n'étaient pas tous applicables ou utiles à chacun des ministères fédéraux et que ces derniers

doivent se voir accorder une marge de manœuvre afin d'adapter leurs activités et d'utiliser les options ou les outils qui conviennent à leurs besoins, à leurs priorités ainsi qu'à leurs ressources humaines et financières, qui sont différents. Il a aussi conclu que l'Agence avait un rôle important à jouer dans l'établissement d'un cadre qui orientera les autorités fédérales et les promoteurs de projet en matière de suivi ainsi que pour promouvoir la mise en oeuvre du plan d'action recommandé et l'exploitation des possibilités de communication et de formation.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Stratégie nationale de mise en oeuvre pour le changement climatique

Beaucoup d'efforts ont été consacrés à l'EE de la Stratégie nationale de mise en oeuvre pour le changement climatique. À l'aide de tables de concertation et d'autres initiatives, le Canada prépare sa Stratégie nationale de mise en oeuvre (SNMO) pour s'acquitter des engagements qu'il a contractés en vertu de la Convention-cadre sur les changements climatiques. La SNMO, qui incorporera les recommandations et les analyses des tables de concertation, sera présentée au Cabinet et doit donc faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique en vertu de l'ancienne Directive de 1990 du Cabinet sur l'évaluation des politiques. La DEE a aidé à l'élaboration d'une ligne directrice proposée à titre indicatif concernant les possibilités d'action au sujet du changement climatique. Les tables de concertation se serviront de la ligne directrice pour effectuer l'évaluation environnementale stratégique.

Un exemple de l'Atlantique

À la suite des interventions d'Environnement Canada dans les évaluations des canalisations latérales pour les projets gaziers de l'île de Sable (des études approfondies sur les canalisations latérales vers Saint John et Halifax, et de l'examen préalable de la canalisation latérale vers Point Tupper, Cap-Breton), des mesures doivent être prises par le promoteur, *Maritimes and Northeast Pipeline*, au sujet des émissions de gaz à effet de serre. Plus précisément, le promoteur doit établir un plan d'action qui tiendrait compte des émissions de gaz à effet de serre provenant de tous les gazoducs terrestres de l'île de Sable et des installations connexes dans le Canada atlantique, et qui faciliterait la réduction de ces émissions. Le plan doit être dressé en consultation avec Environnement Canada et approuvé par l'Office national de l'énergie avant la réalisation du projet.

REGARD SUR L'AVENIR

Après avoir appliqué pendant quatre ans la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et réalisé pendant plusieurs années des évaluations environnementales, les praticiens ont conclu que notre charge de travail s'accroissait toujours et devenait plus complexe. Comme un plus grand nombre de projets sont mis en oeuvre dans les régions nordiques éloignées, nous devons remédier davantage aux lacunes dans les données et les connaissances scientifiques. À titre de ministère scientifique expert, nous continuons de recevoir plus de demandes de connaissances et de conseils spécialisés.

Pour l'année qui vient, le Programme a pour but d'améliorer la LCEE, de fournir une orientation pour répondre aux nouvelles dispositions réglementaires, d'évaluer les effets cumulatifs, de faire le suivi et de créer une solide équipe nationale d'EE.

La revue quinquennale de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) constituera une opportunité privilégiée pour soulever les problématiques auxquelles nous sommes confrontées depuis l'avènement de la Loi. Un effort particulier devra être consacré à la révision des autorisations émises par le Ministère, qui pourraient ou devraient figurer au Règlement permettant les dispositions législatives et réglementaires d'être désignées.

Les décisions des tribunaux qui ont créé un précédent, comme celles concernant les projets Cheviot et Sunpine, nous permettront d'examiner sous un autre angle les effets cumulatifs et les questions à aborder dans les EE, et elles influeront sur les options mises de l'avant pour l'examen quinquennal de la LCEE. Une trousse de formation en matière d'évaluation des effets cumulatifs, qui a été préparée conjointement par plusieurs ministères, sera prête à être utilisée.

Par ailleurs, le développement d'outils pour mesurer la « valeur ajoutée » de nos interventions dans les différents dossiers en matière d'évaluation environnementale s'avère nécessaire afin de disposer d'un barème unique pour évaluer l'efficacité réelle de nos interventions.

Les conclusions du sous-comité du suivi du Comité supérieur de l'évaluation environnementale (CSEE) aideront à orienter les efforts déployés par les ministères fédéraux et l'Agence canadienne d'évaluation environnementale pour effectuer des suivis. Les principales leçons tirées de la série de séminaires tenus à Ottawa seront présentées à la conférence de l'*International Association for Impact Assessment* (IAIA), en juin 1999.

En 1999, l'atelier de nos praticiens sera tenu à Halifax, pendant la dernière semaine d'octobre, et aura pour thème « Formation de l'équipe nationale d'EE ». Nous voulons que nos chercheurs soient davantage utilisés dans le processus d'évaluation et appuient donc les services scientifiques du Ministère. Les évaluations environnementales doivent reposer sur un bon fondement scientifique.

Le Programme d'EE a préconisé la protection des oiseaux migrateurs et des espèces en péril ainsi que la prévention de la pollution en général. Ces efforts seront poursuivis en 1999-2000, non seulement en améliorant les analyses d'impact en vue de l'évaluation environnementale des effets cumulatifs, mais aussi en apportant des modifications législatives. La formule de collaboration employée pour examiner les projets d'exploitation des sables bitumineux le sera aussi pour les projets miniers dans les régions nordiques. Le Programme d'EE préconisera une évaluation environnementale régionale qui déborde les études spécifiques aux projets.

Rosaline Frith

Tim Hibbard

Mike Nassichuck

Bill Bien

Claude Saint-Charles

Ian Travers

Rosaline Frith

Tim Hibbard

Mike Nassichuck

Bill Bien

Claude Saint-Charles

Ian Travers

GLOSSAIRE

Agence : l'Agence canadienne d'évaluation environnementale créée en vertu de l'article 61 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE).

Aire protégée : région délimitée géographiquement qui est désignée ou réglementée et gérée afin d'atteindre certains objectifs de conservation (Groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur la biodiversité, 1995).

Aquaculture : élevage de poissons ou de crustacés dans l'eau douce ou salée (Conseil consultatif de la faune, 1993).

Aquatique : se rapportant à un écosystème marin ou d'eau douce.

AR principale : l'une des autorités responsables (AR) d'un projet qui est chargée de l'EE.

Atténuation : activité visant à réduire la gravité des impacts environnementaux ou sociaux d'un projet, à les éviter ou à les contrôler au moyen d'autres options en matière de conception, de programme et d'autres mesures.

Autorité fédérale : un ministre de la Couronne, une agence ou un organisme du gouvernement fédéral, un ministère ou une société ministérielle (voir les annexes I et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*) ou tout autre organisme prescrit dans le règlement d'application de la LCEE. Ne sont pas des autorités fédérales en vertu de la LCEE : les gouvernements du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest; un conseil ou une bande en vertu de la *Loi sur les Indiens*; les commissions portuaires; les sociétés de la Couronne au sens de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, et les gouvernements provinciaux.

Autorité responsable (AR) : l'autorité fédérale qui exerce l'un ou plusieurs des fonctions et pouvoirs suivants à l'égard d'un projet : proposer le projet; accorder des fonds ou toute autre forme d'aide financière pour le projet; vendre un terrain, le louer ou en transférer le contrôle pour permettre la réalisation d'un projet; exercer une fonction de réglementation (c'est-à-dire délivrer une licence ou un permis) à l'égard d'un projet inclus dans la Liste des dispositions législatives et réglementaires désignées conformément à la LCEE.

Biodiversité (diversité biologique) : variété des organismes vivants de toute origine, y compris les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre celles-ci ainsi que celle des écosystèmes (Groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur la biodiversité, 1995).

Biotechnologie : application de la science et de la technologie dans l'utilisation directe ou indirecte d'organismes vivants ou de parties ou de produits d'organismes vivants sous leur forme normale ou modifiée (Gouvernement du Canada, 1988).

Changement climatique : modification des quantités mesurées (p. ex., les précipitations, la température, le rayonnement solaire, le vent et l'ennuagement) dans le système climatique qui diffèrent appréciablement des conditions moyennes précédentes et semblent durer, ce qui occasionne des changements correspondants dans les écosystèmes et l'activité socio-économique (Environnement Canada, 1995).

Commission : groupe multidisciplinaire comprenant habituellement de 3 à 6 personnes choisies pour leurs connaissances techniques et leur objectivité afin d'évaluer, par des audiences publiques et des études, les répercussions environnementales des projets soumis à un examen par l'entremise du ministre de l'Environnement.

Conservation : préservation ou utilisation durable des ressources de la Terre de façon à préserver les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique ainsi que les processus évolutionnistes et autres qui leur ont donné lieu. La conservation peut ou non

comporter l'utilisation de ressources, c'est-à-dire que certaines régions, espèces ou populations peuvent être soustraites à leur utilisation par les humains dans le cadre d'un plan général de conservation du paysage terrestre ou aquatique (Groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur la biodiversité, 1995).

Contaminant : solide, liquide, gaz ou odeur qui, seuls ou conjugués, peuvent polluer ou contribuer à la pollution s'ils sont rejetés dans l'environnement.

Contamination : introduction dans un écosystème d'une substance étrangère, physique, chimique ou biologique, qui est indésirable. Elle n'entraîne pas nécessairement d'effets et s'entend ordinairement de l'introduction de substances d'origine anthropique (adapté de Wells et Rolston, 1991).

Développement durable : développement qui permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire aux leurs (Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987). Développement assurant que l'utilisation des ressources écologiques et des écosystèmes aujourd'hui ne diminue pas les possibilités de leur utilisation par les générations futures (Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement, 1987).

Durabilité : la capacité d'un écosystème à préserver ses processus et fonctions écologiques, sa biodiversité et sa productivité dans le temps (Kaufmann *et al.*, 1994).

Écosystème : communauté de végétaux et d'animaux interdépendants comprenant le milieu où ils vivent et avec lequel ils interagissent.

Effets cumulatifs : effets d'un projet sur l'environnement, pendant une période donnée et sur une certaine distance, lorsqu'ils sont conjugués à ceux d'autres activités et projets passés, existants ou imminents.

Effets environnementaux :

- les changements que le projet peut provoquer dans l'environnement, y compris les effets de ces changements sur la santé et les conditions socio-économiques, le patrimoine matériel et culturel, l'utilisation courante du territoire et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, ou sur les ouvrages, les lieux ou les choses ayant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale;

- les changements dans le projet qui peuvent être causés par l'environnement, que ces changements se produisent au Canada ou à l'étranger.

Élément déclencheur : activité d'une autorité fédérale qui déclenche une évaluation environnementale, c'est-à-dire l'un ou plusieurs des pouvoirs ou fonctions suivants se rapportant à un projet : proposer le projet; accorder des fonds ou une autre aide financière pour un projet; céder un terrain pour un projet, ou exercer une fonction réglementaire à l'égard d'un projet, comme délivrer un permis ou une licence, qui est inclus dans la Liste des dispositions législatives et réglementaires prescrites dans le règlement d'application de la Loi.

Environnement : les éléments constitutifs de la Terre, y compris: a) le sol, l'air et l'eau; b) toutes les matières organiques et inorganiques et l'ensemble des organismes vivants; c) les systèmes naturels interactifs comprenant les éléments décrits en a) et b).

Espèces : groupe d'individus apparentés dont la morphologie héréditaire, le nombre de chromosomes et leur structure, les caractéristiques physiologiques et le mode de vie sont communs, mais qui sont séparés des groupes avoisinants par une barrière qui est généralement de nature sexuelle, c'est-à-dire que les membres d'espèces différentes ne s'accouplent pas normalement et que, s'ils le font, leur progéniture est stérile (Demayo et Watt, 1993).

Espèces en péril : espèces menacées d'extinction immédiate ou d'extirpation si les facteurs qui les mettent en danger ne sont pas éliminés. Elles comprennent les espèces dont la population a été réduite à un niveau critique ou dont les habitats ont été tellement réduits qu'elles sont jugées être en danger immédiat d'extinction.

Espèces sauvages : se dit de tous les organismes vivants non domestiqués dont la définition est donnée dans la Politique des espèces sauvages pour le Canada (Conseil canadien des ministres de la faune, 1990). Elles comprennent non seulement les animaux vertébrés (les mammifères, les oiseaux, les poissons, les amphibiens et les reptiles), mais aussi les animaux invertébrés, les plantes vasculaires, les algues, les champignons, les bactéries et tous les autres organismes vivants sauvages.

Établissement de la portée de l'évaluation : consultation ayant pour but de déterminer les importants problèmes d'environnement en vue d'un examen des effets environnementaux.

Étude approfondie : évaluation environnementale réalisée en vertu de l'article 21 de la LCEE et qui examine les facteurs devant être pris en compte conformément aux paragraphes 16(1) et 16(2).

Évaluation des impacts environnementaux : activité qui a pour but de déterminer, de prévoir et d'interpréter les répercussions d'un projet sur la santé et le bien-être des humains, y compris le bien-être des écosystèmes dont dépend la survie des humains, et de communiquer ensuite des renseignements à ce sujet.

Examen préalable : évaluation environnementale effectuée conformément à l'article 18 de la LCEE et qui prend en compte les facteurs mentionnés au paragraphe 16(1).

Gestion intégrée des parasites : méthode générale faisant appel à toutes les mesures de contrôle convenables pour réduire à un niveau acceptable les pertes causées par les parasites dans le but de conserver la biodiversité et de réduire les risques pour les écosystèmes et la santé humaine (adapté du Bureau des nouvelles méthodes de lutte antiparasitaire, 1995).

Habitat : endroit ou type d'endroit où des plantes, des animaux ou des micro-organismes se trouvent normalement. La notion d'habitat comprend les caractéristiques particulières de cet endroit, comme le climat et la disponibilité de l'eau et d'autres éléments essentiels à la vie (p. ex., les nutriments du sol pour les plantes ainsi que de la nourriture et un abri convenables pour les animaux), qui le rendent particulièrement apte à satisfaire aux besoins du cycle de vie d'une espèce.

Infrastructure : ouvrages essentiels au développement (ministère ontarien des Affaires municipales, 1994). L'infrastructure comprend les réseaux d'égout et de distribution d'eau, les systèmes de gestion des déchets, les corridors et les installations pour l'énergie électrique, les communications et le transport, ainsi que les oléoducs, les gazoducs et les installations connexes.

Intéressé : membre de la collectivité qui est le plus touché par une activité proposée; peut aussi être un membre de la collectivité en général qui est intéressé à l'activité proposée. Par le passé, l'intéressé était appelé intervenant.

Les éléments d'un programme de gestion intégrée des parasites sont les suivants :

- la planification et la gestion des systèmes de production afin d'empêcher les organismes de devenir des parasites;
- le relevé des parasites potentiels;
- la surveillance des populations de parasites, des organismes utiles et de tous les autres facteurs écologiques pertinents;
- l'établissement de seuils économiques, de nocivité et d'action;
- l'application de mesures de contrôle culturelles, physiques, biologiques, chimiques et comportementales pour maintenir les populations de parasites en dessous des niveaux seuils;
- l'évaluation des effets et l'efficacité des mesures de lutte antiparasitaire utilisées.

Limite : délimitation spatiale, temporelle ou écologique, ou encore résultant de facteurs politiques, sociaux ou économiques.

Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (LCCOM) : loi facilitant la protection des oiseaux migrateurs et la conservation de leur habitat. Les règlements d'application de cette loi interdisent la perturbation, la destruction et l'enlèvement d'un nid, d'un œuf ou d'un abri de nid, sauf si un permis est délivré à cet effet. Ils interdisent aussi le dépôt d'huile, de déchets huileux ou de toute autre substance nocive pour les oiseaux migrateurs dans les eaux ou les endroits fréquentés par ces oiseaux.

Milieu humide : terrain dont la nappe phréatique est à la surface, près de la surface ou au-dessus de la surface du sol, ou qui est saturé assez longtemps pour favoriser des processus humides ou aquatiques ainsi que divers types d'activité biologique qui sont adaptés à un environnement humide (Groupe de travail national sur les terres humides [Comité canadien de la classification écologique du territoire], 1988). Il peut s'agir d'un fen, d'un bog, d'un marécage, d'un marais ou d'un plan d'eau libre peu profond.

Pipeline : s'entend de tous les pipelines métalliques terrestres et extracôtiers qui sont assujettis aux normes de l'ACNOR, y compris leurs composantes, comme les ensembles de soupapes, les crêtes d'évacuation, les lits de protection cathodique, les signalisations et les collecteurs, mais à l'exclusion des installations comme les stations de pompage ou de compression.

Problème : question non résolue ou préoccupation concernant un impact, une conséquence ou un effet environnemental.

Programme de suivi : programme ayant pour but :
- de vérifier la justesse de l'évaluation environnementale d'un projet;
- de déterminer l'efficacité des mesures prises pour atténuer les effets nocifs du projet sur l'environnement.

Projet : construction, modification, exploitation, désaffectation, fermeture ou autre entreprise proposées se rapportant à un ouvrage.

Promoteur : l'organisation, la société ou le ministère qui projette d'entreprendre une activité.

Stériles : matériel rejeté d'une usine de traitement une fois que la plus grande partie des minéraux de valeur récupérables ont été extraits (Whiteway, 1990). En général, les stériles sont des particules de roche finement broyée qui sont transportées sous forme de boue aqueuse dans une aire d'entreposage appelée bassin à stériles, sur l'emplacement de la mine. D'ordinaire, la composition des stériles est semblable à celle du corps minéralisé dont ils proviennent; les stériles peuvent donc contenir des métaux, des sulfures, des sels ou des matières radioactives.

Surveillance : processus consistant à vérifier, observer ou suivre de près quelque chose pendant une période de temps spécifiée ou à des intervalles spécifiés (*Soil Conservation Society of America*, 1982).

Surveillance de la conformité : surveillance pour assurer la conformité à une loi, un règlement ou une ligne directrice.

Toxique : s'entend de toute substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou une concentration ou dans des conditions de nature à avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement (y compris les organismes vivants qui s'y trouvent) ou constituer un danger pour la vie ou la santé humaine (adapté de Gouvernement du Canada, 1988).

ABRÉVATIONS

AAC - Agriculture et Agroalimentaire Canada

ACEE - Agence canadienne d'évaluation environnementale

AF - Autorité fédérale

AOEI - Association de l'Ontario pour l'évaluation d'impacts

APECA - Agence de promotion économique du Canada Atlantique

AQEI - Association québécoise pour l'évaluation d'impact

AR - Autorité responsable

ARAP -Administration du rétablissement agricole des Prairies

BCEAA - *British Columbia Environmental Assessment Act*

BFDR -Bureau fédéral de développement régional

CCEA - Commission de contrôle de l'énergie atomique

CCEEME - Commission canadienne d'évaluation et d'examen en matière d'environnement

CCEE - Comité de coordination de l'évaluation environnementale

CMI - Commission mixte internationale

CSEE - Comité supérieur de l'évaluation environnementale

CSEMDC - Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada

DEE - Direction de l'évaluation environnementale

DEOC - Diversification de l'économie de l'Ouest Canada

EC - Environnement Canada

EE - Évaluation environnementale

EI - Étude d'impact

EIE - Énoncé des incidences environnementales

FERC - *Federal Energy Regulatory Commission*

EES - Évaluation environnementale stratégique

IAIA - *International Association for Impact Assessment*

LCCOM - *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*

LCEE - *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

LCPE - *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*

LPEN - *Loi sur la protection des eaux navigables*

LOACDI - *Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux*

MAIN - Ministère des Affaires indiennes et du Nord

MAPE - Ministère albertain de la Protection de l'environnement

MATPAS - Ministère albertain des Travaux publics, des Approvisionnements et des Services

MC - Mémoire au Cabinet

MENVIQ - Ministère de l'environnement du Québec, Direction des évaluations environnementales

MPO - Ministère des Pêches et des Océans

MW - Mégawatt

ONE - Office national de l'énergie

PE - Protocole d'entente

PEEE - Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement

PEH - Procédures d'évaluation des habitats

REA - Rapport d'étude approfondie

RHDC - Ressources humaines et Développement Canada

RNCan - Ressources naturelles Canada

SCE - Service de la conservation de l'environnement

SCF - Service canadien de la faune

SEA - Service de l'environnement atmosphérique

SGE - Système de gestion de l'environnement

SEEN - Système d'évaluation environnementale nationale

SNMO - Stratégie nationale de mise en oeuvre

SPE - Service de la protection de l'environnement

SPM - Société du port de Montréal

SRDD - Stratégie régionale de développement durable

TPSGC - Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

VG - Vérificateur général

WBEA - *Wood Buffalo Environmental Association*